

Др Емилија Вуксановић, ванр. професор*

УЛОГА ЦЕНТРАЛНИХ БАНАКА У ФУНКЦИОНИСАЊУ СИСТЕМА ПЛАЋАЊА ЗЕМАЉА У ТРАНЗИЦИЈИ

Развој банкарског система и финансијског тржишта представља неопходан услов за успешну транзицију привреде у ефикасну тржишну економију. Због тога се развој финансијске инфраструктуре, а у оквиру ње и реформа система плаћања као централног дела целокупне финансијске инфраструктуре и интегралног дела монетарног система, налазе на врху приоритета у земљама у транзицији.

Као и целокупна транзиција, трансформација платног промета је резултат глобалних промена везаних за фронталне, технолошке промене у финансијским системима и системима плаћања, тако да земље у транзицији практично остају без алтернативе. Утицај технологије доводи до стандардизације инструмената и механизма плаћања, изазови које они собом носе манифестују се на глобалном нивоу, а над њима се такође успоставља глобални мониторинг. У условима такве реалности, која се мора поштовати, пред земље у транзицији се поставља задатак да се у оквиру тако дозвољеног маневарског простора обезбеди остваривање прага потребног за укључивање у светске токове.

Платнопрометни систем не може бити конципиран независно од друштвеног и економског система земље, већ се мора оптимално прилагођавати потребама и динамици развоја поменутих система. Због тога процес транзиције привреде захтева укидање квази државног власништва и пословања на бази монополског система у платном промету. Конципирање платнопрометних услуга као комерцијалних активности значи и напуштање пословања без ризика (које је некомпатибилно са принципима функционисања

* Економски факултет, Крагујевац

тржишне економије), и неопходност новог начина ангажовања централних банака у промовисању здравих и поузданих система плаћања.

Повезаност система плаћања с избором инструмената и механизма за вођење монетарне политике чине га кичменим стубом сваког монетарног система. Због тога системи плаћања и инструменти монетарне политике практично историјски еволуирају руку под руку. У тржишним условима, постојање адекватног система плаћања представља елементарни услов за развој финансијског тржишта, при чему и сам развој финансијског тржишта повратно делује на развој система плаћања.

Активно укључивање савремених централних банака у организацији и операционализацији система плаћања је у складу са њиховим задацима у домену чувања стабилности финансијских система и вођења ефикасне монетарне политике. Како у савременим системима плаћања долази до пораста системских ризика услед техничких унапређења, опште пролиферације и интернационализације инструмената и механизма плаћања, појачава се потреба за ангажовањем централних банака у овој области. У досадашњој пракси се показало да међубанкарски системи плаћања представљају посебно проблематичну компоненту у функционисању глобалних финансијских система. Због тога, у практично свим земљама централне банке врше контролу над учесницима у платном промету, постављају правила за његово обављање, а у свему томе све више међусобно сарађују и координирају.

У међународним релацијама долази до формирања јединствених комитета, експертних тимова и радних група које се баве проблемима идентификације специфичних врста платнопрометних ризика и конципирањем мера за управљање њима, а посебна пажња посвећује се ангажовању приватног сектора у том домену. Према препорукама поменутих група и комитета, централне банке данас блиско сарађују са приватним сектором у постизању овог циља, при чему је основни задатак централних банака спречавање преласка ликвидних и кредитних ризика код међубанкарских обрачунских система у системске ризике.

Претпоставке на којима се заснива анализа овог рада су: 1. да функционисање платног промета земаља у транзицији захтева примену постојећих светских стандарда за ову област и 2. да се овим трансформацијама мора обезбедити успостављање компатибилности националних финансијских система и система плаћања са глобалним финансијским и платнопрометним системима.

Основне тезе у раду су: 1. централна банка мора да прихвати нови приступ за промоцију здравог и поузданог платног проме-

та у коме ће приватни сектор имати виталну улогу, 2. избор опција за управљање ризицима мора бити у складу са утврђеним стандардима (Lamfallussy) и општим препорукама (Г-10).

1. Сујервизија банака и клириншких организација

Како систем плаћања представља виталну компоненту финансијског система, потребно је да се над њим врши бар минималан степен официјелне супервизије. У домену контроле и надзора централне банке могу да делују преко: регулативног организовања и утврђивања правила деловања платнопрометних институција, пруденционе контроле над пословним банкама, посебних клириншких и обрачунских центара и конципирања механизма за обезбеђење ликвидности платнопрометног процеса.

Међу бројним функцијама које у развијеним економијама извршавају централне банке, кључне су њихове функције у националним системима клиринга, обрачуна и аранжманима плаћања. У њима оне обављају супервизију институција, контролу операција и обезбеђење платнопрометних институција има за циљ спречавање непредвидивих последица од обрачунских ризика. Најзначајније технике надзора су; 1. утврђивање критерија приступа и ревизијских програма, 2. анализа плаћања у реалном времену, 3. увођење билатералних и мултилатералних лимита за нето позиције учесника и 4. конципирање поступака за обрачун у условима када један од учесника није у стању да изврши обавезе.

Утврђивање принципа по којима функционишу приватни платнопрометни аранжмани у суштини се заснива на утврђивању критеријума за чланство у системима обрачуна. Присутно је практично у свим системима плаћања, а само чланство се по правилу ограничава на финансијске институције које имају приступ финансијском тржишту (јер се недостатак ликвидних средстава обезбеђује посредством овог тржишта), уз респектовање посебних додатних критерија као што су финансијска моћ институције, бонитет, техничка компатибилност, минимални број трансакција и сл. Основни задатак ове активности је обезбеђивање примене таквих правила функционисања клириншких и обрачунских система која ће учеснике у систему плаћања заштитити од превеликих ризика, односно створити услове у којима је могуће успешно управљати њима.

Посебно критично је формирање принципа супервизије за аранжмане клиринга и обрачуна трансакција великих вредности. Бројне финансијске структуре и операционе чињенице помажу да се обезбеди обављање клиринга и обрачуна на здрав начин. Посебним аранжманима обезбеђује се финалност и благовременост

обрачуна ових система, што је посебно битно и и сложено у мултилатералним нетинг шемама. Чланице приватних клириншких и обрачунских система су у могућности да формирају и самосталне услове кредитирања и да конкретним ангажовањем обезбеде финансијске изворе и ликвидна средства која су потребна за гаранцију обрачуна у случајевима неизвршавања новчаних обавеза од стране једног или више учесника. То се постиже аранжманима поделе губитака који се базирају на залогама и (или) кредитним линијама. Пример за коришћење приватног аранжмана гаранције у системима обрачуна је аранжман њујоршког клириншког сисетма СНІРС за трансакције великих вредности.

У анализама Г-10 (Група 10 земаља) обухваћени су аранжмани како централних банака тако и приватног сектора у конципирању принципа који би се користили за приватне системе преноса. Централно место у овим анализама имају системи за трансакције великих вредности (Large-value payment - LVP) укључујући и ДВП системе (Delivery-versus-payment) као посебне механизме који обезбеђују да финални трансфер једне активе (нпр. вредносних папира) будуће реализован онда и само онда када се плаћање финализује.

Општи принципи за обављање клиринга и обрачуна у приватним системима развијених земаља су универзални. Од 1990. године, централне банке земаља Групе 10 су усвојиле минимум стандарда за дизајнирање и функционисање међудржавних и мултивалутних међубанкарских нетинг аранжмана. Ови стандарди јасно дефинишу процедуру за управљање кредитним и ликвидним ризицима као и могућности за благовремено комплетирање дневног обрачуна, чак и у случајевима када је највећи учесник у систему несолвентан.

Централне банке Групе 10 земаља су уочиле потребу за надгледањем операција значајних међубанкарских нетинг аранжмана и формирале принципе за кооперацију када такви аранжмани функционишу у међудржавним релацијама. Кључни принцип је да се над њима врши супервизија од стране централне банке, која се појављује у функцији „примарног регулатора”. У тој функцији могуће су и пожељне консултације са другим централним банкама заинтересованим за њихово адекватно функционисање. Уколико централна банка нема поверења у конкретни нетинг аранжман, она може да утиче на институције које спадају у домен њене супервизије да га не користе.

Посебну супервизију која је у функцији обезбеђења здравог и поузданог система плаћања централне банке практично повезују са традиционалном супервизијом банака. У том смислу оне могу да захтевају од комерцијалних банака идентификацију и кон-

тролу ризика са којима се срећу у системима плаћања. Као супервизори могу да формирају механизме за подржавање управљања ризицима од стране банака. С друге стране, на комерцијалне банке се утиче да самостално врше контролу, како сопствене изложености кредитном ризику тако и осталих учесника, управљају сопственим ризиком ликвидности и формирају критичну операциону подршку систему за активности плаћања. Формирањем билатералних кредитних лимита за различите учеснике обезбеђују се ликвидна средства за операциону подршку операцијама плаћања, тако да системи могу да функционишу и у случају операционих тешкоћа.

На структуру и функционисање приватних клириншких организација путем супервизије централна банка може да утиче на више начина. Генерално, треба да обезбеди идентификацију и управљање ризицима нових и постојећих система плаћања. Специфични аспекти супервизије могу да се врше на директан или индиректан начин. У првом случају врши се утицај на саме клириншке организације директним постављањем правила и организационих шема за њихово функционисање. У другом случају на клириншке организације утиче се преко контроле њихових чланица. У целини, она супервизију може да спроводи на различите начине, почев од дијалога па све до одбијања извршавања обрачуна за несигурне системе и забране банкама да учествују у њима.

2. Оперативна одговорност централних банака

Директно укључивање централних банака у обављање платнопрометних операција је присутно у великом броју савремених финансијских система, јер се сматра да се директном контролом над трансакционим рачунима банака и држава од стране централне банке повећава степен сигурности у реализацији циљева монетарне политике. Ова оперативна активност централне банке може да буде ограничена само на међубанкарске релације или да се протеже практично на све платнопрометне обрачунае. Разлози који се наводе у прилог другог опредељења односе се на потребу обезбеђења доступности националних система обрачуна ширем кругу корисника и равнотежне тржишне структуре.

Питање равнотежне тржишне структуре се у суштини односи на проблем постојања природног монопола у области платног промета. Контрола и корекција његовог негативног деловања могу да се обезбеђују регулативним мерама, развијањем конкурентских услова или директним преузимањем и стављањем под државну управу, што претпоставља оперативну ангажованост централне банке. Поред тога, у државама на ширим географским подруч-

јима обезбеђење јединствености монетарног система по правилу захтева да централна банка преузме управљање над платнопрометном мрежом. Улога коју централна банка има у области платног промета у овом случају би била аналогна улози државне поште у домену поштанског промета.

Посебно подручје платног промета у коме је незаобилазно оперативно учешће централне банке представљају мултивалутне платнопрометне трансакције великих вредности - са једне стране, због тога што овакве трансакције по природи ствари захтевају учешће институције код које неће бити присутни проблеми одржавања сопствене ликвидности у свакодневном пословању, а са друге стране, због природе и степена ризичности ових врста трансакција.

Степен ангажованости и оперативне улоге централних банака у домену обављања функција националних система клиринга и обрачуна у пракси појединих развијених земаља у великој мери се разликују. У низу модалитета, на једном крају налазе се системи у којима је централна банка у екстремно великом степену ангажована у директном функционисању националних механизма плаћања, а на другом крају се налазе системи у којима централна банка игра релативно малу улогу у овом домену.

Примери екстремно велике ангажованости централне банке у националним системима клиринга и обрачуна срећу се у пракси САД и Француске. У случају САД кључни елементи за опредељење оперативног укључивања централне банке у платни промет су географска и банкарска структура, а у Француској националне преференције у погледу степена укључивања државе у послове од општег интереса. Ту је централна банка логични ентитет за функционисање платнопрометне инфраструктуре.

У САД систем централних банака је оперативно укључен не само у клиринг и обрачун трансакција великих вредности већ и трансакција малих вредности и механизме електронских плаћања. У овом случају, преко система централних банака се реализује приближно једна трећина укупног чековног клиринга у земљи и око једне половине трансакција великих вредности. Овај систем се користи и за књиговодствени трансфер државних вредносних папира, хартија од вредности које емитују федералне државне агенције и предузећа која спонзорише држава и хартије од вредности које издају извесне интернационалне организације. Са својим сервисом платнопрометних услуга ФЕД се појављује као конкурент приватном сектору. Политика је да се покривају пуни трошкови ових услуга тако да тржишна ефикасност утиче на опредељење корисника.

У Канади и Великој Британији централна банка није укључена у већем обиму у процесирање платнопрометних трансакција

директно. Међутим, мада тај посао обављају приватна предузећа, централна банка на њих индиректно утиче кроз своје учешће у државним органима који су укључени у разне управне органе финансијског сектора. У оваквим случајевима, централне банке су директно укључене у националне платнопрометне системе кроз обезбеђивање међубанкарског обрачуна за трансакције великих вредности.

3. Централне банке и системи плаћања великих вредности

Механизми за пренос трансакција великих вредности имају посебан и битан значај за ефикасно функционисање савремене привреде, а посебно финансијског тржишта, при чему у многим системима представљају значајан канал за снабдевање система плаћања интрадневном ликвидношћу. Без обзира на то да ли су конципирани на принципима нето или бруто обрачуна, ови системи се базирају на преносу средстава која се налазе на рачунима код централних банака за њихов финални обрачун. Њено учешће у њима је битно зато што једино она може да обезбеди финалност обрачуна. Због тога, у свим националним системима плаћања она не само да врши контролу већ је оперативно укључена у ове механизме.

Када се механизми ове врсте конципирају на принципима нето обрачуна, сва плаћања имају карактер привремених плаћања до коначног обрачуна и све до тог тренутка не долази до појаве проблема неликвидности. Он се појављује у тренутку коначног обрачуна. Решавање овог проблема се своди на успостављање адекватног односа између обезбеђења ефикасности функционисања система и заштите од системских ризика. Ефикасно функционисање система захтева коришћење кредита, а они собом носе опасност од системских импликација. У пракси су присутни различити модалитети решавања ових проблема.

Код тзв. незакључених система који функционише без ликвидног јемства, проблем недостатка ликвидних средстава на рачунима појединачних учесника решава се њиховим искључивањем из дневног обрачуна, да би се након тога поновио циклус обрачуна свих платних налога без искључених учесника.

У системима у којима се плаћањима даје карактер финалности са тренутком обрачуна подразумева се да се пренос средстава врши и уколико појединачна банка нема довољно средстава на свом рачуну. Централна банка у овом случају преузима ликвидно јемство кроз одобравање минусних стања банака, обезбеђујући тиме потребна ликвидна средства за реализацију платнопрометних трансакција. Ову функцију може преузети, такође и приватан сектор.

Пример за то је однос Fedwire и CHIPS-а. Систем се заснива на механизму нето клириншког обрачуна са ликвидним јемством Федералног резервог система. Према овом механизму, банке-чланице размењују поруке преко сталних линија којим су њихови рачунари повезани са централним рачунаром CHIPS-а. У њему се врши пријем и регистрација платних налога који се затим шаљу у обрачунски завод. На крају сваког радног дана (око 5,45 по подне) врши се обрачун кроз посебан CHIPS обрачунски рачун код банке чланице FED-а у Њујорку. Рачунар CHIPS-а свакодневно даје стање салда свих појединачних учесника. Банке се нето дуговном позицијом посредством FEDWIRE врше позамљивање средстава са посебног рачуна CHIPS-а код Банке федералних резерви у Њујорку. Након приспећа средстава и нето активне позиције реализује се плаћање. Тиме се обезбеђује да плаћања буду коначна и неопозива.

Како се коришћење механизма ликвидног јемства FED-а показало као значајан извор системских ризика, 1985. године се, у складу са применом III I IV норме Ламфалусијевих стандарда, уводи посебан програм за смањење ризика у системима платног промета и поставља нови принципи функционисања система CHIPS. Систем је дизајниран тако да је обезбеђено његово функционисање и међубанкарски обрачун чак и у случају да нека од банака-чланица дође у стање нето дуговне позиције, јер у таквим случајевима све друге банке имају обавезу да постојећи дуг покрију до износа њима припадајућих појединачних лимита.

Фундаментални елементи помоћу којих се обезбеђује функционисање поменутог програма односе се на следеће:

- прво, уведена је обавеза да свака банка-чланица система одобрава другим банкама кредитни лимит чиме се истовремено и обезбеђује функционисање система и лимитира изложеност ризику сваке појединачне банке:

- друго, додатни елементи обезбеђења постижу се лимитирањем појединачног прекорачења (Debit Cap) за сваку банку-чланицу и увођењем обавезе посебног покрића у државним вредносним папирима за могућност коришћења прекорачења (Additional Settlement Obligation-ASO). Дозвољен кредитни лимит фиксиран је за сваку банку и у функционалној је вези са њеним одобрењима другим банкама, док је висина директно детерминисана кредитним лимитом:

- треће, у случајевима да банке на бази билатералних аранжмана предвиде дозволу прекорачења преко максималног систематског лимита налози се не могу извршавати.

Системи бруто обрачуна у реалном времену сматрају се кључним за обављање успешног надзора над системским ризицима у савременом платном промету. За разлику од нето система,

проблем обезбеђења потребних ликвидних средстава присутан је током целог радног дана, а недостатак ликвидних средстава у екстремним случајевима може да се решава: 1. тренутним смањивањем обима платног промета, или 2. обезбеђењем додатне ликвидности. У првом екстремном случају минимизира се кредитни ризик али се битно смањује флексибилност система, док се у другом повећавају и флексибилност и кредитни ризик. Централна банка као обрачунска институција у овом случају суочава се са проблемом конфликтности захтева обезбеђења флексибилности и заштите од кредитног ризика. Решење овог конфликта у пракси је нађено конципирањем хибридних модела код којих се банкама које су у таквој ситуацији не дозвољава коришћење прекорачења али се не врши ни одбијање извршавања таквих налога.

Специфичност решења је управо у томе што се, уколико нема на одговарајућем SIC рачуну довољно средстава, врши њихово пребацивање на „листу чекања”, на којој се држе све док се не акумулира довољно средстава из приспелих уплата. Када се формира потребан салдо, процес обрачуна се аутоматски иницира са редоследом обрачуна на принципу FIFO (први-улаз, први-излаз). Сваки учесник у систему SIC има приступ у реалном времену свим подацима који су у нети у систем у вези са његовим рачуном; све обрачунате и неизвршене уплате и исплате, стварни салдо на резервном рачуну као и стање за одговарајући дан валуте.

Функционисање модерних финансијских тржишта носи са собом неопходност коришћења трансакција великих вредности. У случајевима неспособности појединачних учесника у овим системима да изврше своје обавезе по основу трансакција ове врсте, може доћи до озбиљних системских консеквенци. Да би се спречио њихов настанак, формирају се системи обрачунских гаранција и механизми контроле за приватне обрачунске системе.

Централна банка се, такође, укључује у посебне DVP (deliver-versus-payment) механизме преноса финансијских инструмената, као што су нпр. државне хартије од вредности. Код ове врсте механизма бруто обрачун се врши истовремено са књиговодственим преносом, и то не само на банкарске већ и на приватне рачуне.

Закључна разматрања

Пред земље у транзицији отворена је могућност за убрзан прелазак у ефикасне и економичне тржишне системе плаћања. То подразумева конципирање платнопрометних услуга као комерцијалних активности, са једне стране и општи пораст значаја активности централних банака у промовисању здравих и поузданих си-

стема плаћања као и њихове међусобне координације у том домену, са друге стране.

Генерално, у формирању концепта трансформације платног промета земље у транзицији мора да пођу од општих начела функционисања тржишног платног промета. У складу са тим биће неопходно и ангажовање централних банака у циљу: 1. обезбеђења апсолутне поузданости система плаћања која за сваког учесника значи сигурност да ће се сва плаћања реализовати у опште прихватљивој форми и без застоја; 2. обезбеђења непрекидног подизања ефикасности и економичности са циљем минимизирања временских и имовинских трошкова потребних за извршавање плаћања и 3. обезбеђења здравих и равноправних односа свих учесника.

Конкретна ангажовања централних банака у системима плаћања земаља у транзицији требало би да омогуће: 1. развој система плаћања који ће подржати тржишну привреду; 2. довођење трошкова у зависност од брзине и квалитета платног промета; 3. развој окружења које ће позитивно утицати на банке и 4. стварање услова у којима централна банка може да обавља своју законску обавезу вођења монетарне политике и контроле ризика у платном промету.

Изолагања у претходном делу су показала да у пракси тржишно конципираних система плаћања егзистирају различити модели и многи од њих добро функционишу у оквиру националних контекста. Тако, у домену поделе између улоге комерцијалних банака и централне банке појављују се примери екстремно велике улоге централне банке (у САД) и екстремно мале улоге (у Великој Британији). Такође, услови под којима централне банке учествују у платнопрометним операцијама могу знатно варирати. Док се у једном систему потенцира значај тржишног елемента, у другим системима се потенцира карактер општег добра. Због тога ће свака појединачна земља у транзицији морати да тражи сопствена решења у зависности од конкретних услова и фазе развоја.

У различитим фазама развоја тржишног модела платног промета, земље у транзицији ће се сретати са проблемом одлучивања о избору адекватних прелазних рјешења код, најмање, три групе проблема. Прва група проблема се односи на поделу рада између централне банке и пословних банака у погледу обављања међубанкарских обрачуна. Друга група проблема се односи на избор између бруто и нето система међубанкарских обрачуна. Трећа група проблема би се односила на избор у погледу еластичности операционе инфраструктуре платног промета.

У односу на развијене земље, у којима функционишу различити модалитети тржишно конципираних система плаћања, зе-

мље у транзицији ће се налазити у знатно сложенијој и тежој ситуацији. Оне ће се са реформисањем својих постојећих система плаћања суочити са новим ризицима, биће неопходно формирање новог законодавства за ново регуларно окружење, а у системима плаћања ће учествовати финансијске институције које су нетестиране за низ нових функција и услова. Како се најизразитији проблеми ове врсте јављају код интернационалних трансакција и трансакција са вредносним папирима, логично је очекивати да с интензивирањем делатности финансијског тржишта и отварањем националних економија може доћи до посебно озбиљних системских импликација услед ликвидних и кредитних ризика обрачунских система.

У избору конкретних потеза и алтернатива за формирање сопственог модалитета система плаћања у одређеним фазама развоја биће неопходно да се обезбеди заштита интегритета платног промета и минимизирају конфликти између захтева реализације циљева монетарне политике и њене улоге крајњег повериоца, као и између њене улоге контролног и надзорног органа и оператора платнопрометних операција. У зависности од услова у којима треба конципирати конкретни модалитет ангажованости биће такође битан третман платног промета и успостављање институционалне и организационе равнотеже између утицаја тржишта и карактеристике општег добра.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bergant Živko, (1996), „Reforma plačilnega sistema”, *Bančni Vestnik*, 7-8, Ljubljana.
2. Centrih Peter, (1996), „Slovenia’s Programme of Replacement and Reform”, *Banking Newsletter (special issue)*, Ljubljana.
3. Greganović Branko, (1995), „Analiza plačilnih sistemov”, *Bančni Vestnik*, мај, јуни, јули-август, Ljubljana.
4. Giannini G. and Monticelli C., (1995), *Wich TARGET for Monetary Policy in Stage Three? (Issues in the Shaping of the European Payment System)*, Banca D’Italia, Roma.
5. G-10 Committee on Payment and Settlement Systems reports central banks urge action on foreign exchange settlement risk, *BIS, Press Comunique*, 27-3-96.
6. Платни промет у СР Југославији у тржишним условима, (1996), Удружење банака и других финансијских организација у Југославији, Београд.
7. Summers, Bruce J., (1994), „The Payment System; design, management, and supervision”, *IMF, Washington*.
8. Вуксановић Емилија, (1995), „Системи обрачуна у ЕДИ платном промету”, 3. YUEDИ конференција, Београд.

Emilija Vuksanović, Ph. D.

THE ROLE OF CENTRAL BANKS IN THE REFORM OF PAYMENT SYSTEMS IN FORMERLY SOCIALIST ECONOMIES

This paper describes the role of central bank's in the reform of the payment systems in formerly socialist economies making the transition to the market systems. Development of financial infrastructures, including reforming of payment system along market model, is a top priority in these economies. There are three important relevance for payment system reform: 1. the clear definition of central bank's role; 2. the identification and management of systemic risks; and 3. the evolving institutional and organisational balance between cooperation and competition in key payment activities.

Central banks have a core responsibilities for safety and stability in market-based payment system. It is universally that final interbank settlement is best accomplished by the transfer of balances held in accounts with the central bank. The central bank is the logical final settlement authority because of its unique status as institution that does not pose credit or liquidity risks. The central bank's core responsibilities in the payment system interact fundamentally with the monetary policy and bank supervisory.

Central banks have a proper role in: 1. supervising clearing organization and banks that play key role in the payment system; 2. providing settlement across its books; 3. operating the large-value transfer system; and 4. establishing appropriate public policy to govern the structure of private clearing and settlement arrangement.

At different stages of development according to the market model, at least three issues faced by newly developing payment systems havenot yet been resolved in „mature” system. The first issue concerns the appropriate division of labor between the central bank and commercial banking system regarding operation of interbank payment system. A second major issue concerns reliance on real-time gross settlement versus net settlement (particularly for large-value interbank payments). Finally, those have to be made about the resilience of the operational infrastructures supporting the payment system.