

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

KATJA PLEVEL

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

PREGLED NAD DELOVANJEM PLAČILNIH SISTEMOV

Ljubljana, september 2003

KATJA PLEVEL

IZJAVA

Študentka Katja Plevel izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. dr. Ivana Ribnikarja in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani dne, 09. septembra 2003

Podpis: _____

KAZALO

UVOD	1
1. PLAČILNI SISTEM	2
1.1. KRATEK OPIS OSNOVNIH ZNAČILNOSTI PLAČILNEGA SISTEMA	2
1.2. VRSTE PLAČILNIH SISTEMOV	3
1.2.1. <i>Sistemi za prenos plačil velikih vrednosti</i>	6
1.2.2. <i>Sistemi za prenos plačil malih vrednosti</i>	6
1.3. TVEGANJA V PLAČILNIH SISTEMIH	7
1.3.1. <i>Finančna tveganja</i>	7
1.3.1.1 Poravnalno tveganje	7
1.3.1.1.1 Likvidnostno tveganje	7
1.3.1.1.2 Kreditno tveganje	8
1.3.1.2 Sistemsko tveganje	9
1.3.2. <i>Izvori finančnih tveganj</i>	9
1.3.3. <i>Druga tveganja</i>	11
1.3.4. <i>Zmanjševanje tveganj v sistemih BPRČ</i>	11
1.3.5. <i>Zmanjševanje tveganj v neto sistemih</i>	12
2. PREGLED NAD DELOVANJEM PLAČILNIH SISTEMOV	13
2.1. OPREDELITEV PREGLEDA NAD DELOVANJEM PLAČILNIH SISTEMOV	13
2.2. MODEL	13
2.2.1. <i>Cilji</i>	14
2.2.2. <i>Interesna področja</i>	17
2.2.3. <i>Orodja</i>	20
2.2.4. <i>Predmet</i>	22
2.2.5. <i>Pogostost izvajanja</i>	23
3. CENTRALNA BANKA IN PREGLED NAD DELOVANJEM PLAČILNIH SISTEMOV	24
3.1. INTERES CENTRALNE BANKE	24
3.2. VLOGA CENTRALNE BANKE	26
3.3. SODELOVANJE NADZORA IN PREGLEDA NAD DELOVANJEM PLAČILNIH SISTEMOV	27
3.4. PODLAGE ZA IZVAJANJE	28
3.4.1. <i>Zakonske osnove</i>	28
3.4.2. <i>Temeljna načela za sistemsko pomembne plačilne sisteme</i>	29
4. SLOVENIJA IN PREGLED NAD DELOVANJEM PLAČILNIH SISTEMOV ...	31
4.1. TRENUTNO STANJE	31
4.2. OSNOVNE INFORMACIJE O SISTEMU BPRČ IN SISTEMU ŽIRO KLIRING	31
4.2.1. <i>Sistem BPRČ</i>	31

4.2.2.	<i>Žiro kliring</i>	32
4.3.	OCENA IZPOLNJEVANJA TEMELJNIH NAČEL	33
4.3.1.	<i>Način ocenjevanja</i>	33
4.3.2.	<i>Ocena za Slovenijo</i>	34
4.3.2.1	Temeljno načelo 1: Pravna podlaga	34
4.3.2.2	Temeljno načelo 2: Razumevanje finančnih tveganj	35
4.3.2.3	Temeljno načelo 3: Upravljanje s finančnimi tveganji	35
4.3.2.4	Temeljno načelo 4: Hitra končna poravnava	36
4.3.2.5	Temeljno načelo 5: Poravnava v multilateralnih neto sistemih	36
4.3.2.6	Temeljno načelo 6: Poravnalna sredstva	37
4.3.2.7	Temeljno načelo 7: Varnost in operativna zanesljivost	37
4.3.2.8	Temeljno načelo 8: Učinkovitost	38
4.3.2.9	Temeljno načelo 9: Vstopni pogoji	38
4.3.2.10	Temeljno načelo 10: Upravljanje	39
	SKLEP	39
	LITERATURA	41
	VIRI	41

UVOD

Danes v proizvodnji in menjavi sodeluje veliko različnih ekonomskih subjektov, ki za uspešno delovanje potrebujejo infrastrukturo, katera jim nudi učinkovite, zanesljive in stabilne povezave. Pri poravnavi denarnih obveznosti, ki nastajajo pri poslovanju teh ekonomskih subjektov, to funkcijo opravljajo plačilni sistemi.

Plačilni sistemi, ki omogočajo varno in pravočasno poravnavo transakcij, dajejo pomemben prispevek k ekonomski uspešnosti celotnega gospodarstva. Vendar pa plačilni sistemi svoje udeležence lahko izpostavijo finančnim tveganjem ter tako predstavljajo kanal za prenos motenj od enega dela gospodarstva do drugega. Te nenormalne situacije je treba zato omejiti in nadzirati, kar je pripeljalo do oblikovanja nove funkcije - pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov.

V večini držav funkcijo pregleda nad delovanjem opravlja centralna banka. V diplomskem delu želim predstaviti pregled nad delovanjem plačilnih sistemov kot novo funkcijo centralne banke.

Pri sestavi diplomskega dela sem si postavila naslednje cilje:

- podrobneje prikazati tveganja v plačilnih sistemih kot glavni razlog za izvajanje pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov,
- predstaviti teoretičen pogled na izvajanje pregleda,
- utemeljiti interes in vlogo centralne banke pri pregledu nad delovanjem plačilnih sistemov,
- predstaviti začetke vpeljevanja funkcije pregleda nad delovanjem v Sloveniji s poudarkom na izpolnjevanju Temeljnih načel.

S pregledom nad delovanjem plačilnih sistemov so se centralne banke začele resneje ukvarjati šele zadnja leta, na kar kaže tudi literatura, ki obravnava to tematiko. Za predstavitev osnovne teme diplomskega dela sem preučila predvsem tuje študije in dokumente centralnih bank in Banke za mednarodne poravnave.

Uvodnemu poglavju diplomskega dela sledijo še štiri poglavja in sklep. V prvem poglavju na kratko opišem oblike plačilnih sistemov in tveganja, ki se pojavljajo v njih, ter načine upravljanja z njimi. Poznavanje pojmov, predstavljenih v prvem poglavju, omogoča lažje razumevanje ciljev, orodij, načinov in nekaterih drugih pomembnih elementov, katerim pri svojem delu sledi oz. jih uporablja preglednik ter jih skozi teoretičen model predstavim v drugem delu. Teoretične zasnove sem v istem poglavju podkrepila tudi s praktičnimi izkušnjami izvajanja pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov nekaterih centralnih bank. Sledi poglavje, v katerem utemeljim interes centralne banke v plačilnih sistemih, njeno vlogo in podlage pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov. Posebno pomembna podlaga pri izvajanju so Temeljna načela za sistemsko pomembne plačilne sisteme. Četrto poglavje poleg

analize izpolnjevanja Temeljnih načel dveh najpomembnejših slovenskih plačilnih sistemov, sistema Bruto poravnave v realnem času (BPRČ) in sistema Žiro kliring, vsebuje še nekaj osnovnih informacij o teh dveh sistemih ter o uvajanju procesa pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov pri nas. V sklepnem poglavju povzamem pomembnejše ugotovitve, do katerih sem prišla pri pisanju diplomskega dela.

1. PLAČILNI SISTEM

1.1. Kratek opis osnovnih značilnosti plačilnega sistema

Plačilni sistem je sestavljen iz institucij (udeležencev), instrumentov in drugih tehničnih mehanizmov (tehnična infrastruktura plačilnih sistemov) za prenos denarnih sredstev ter pravil, ki urejajo odnose med različnimi udeleženci v sistemu (Summers et al., 1992, str. 29).

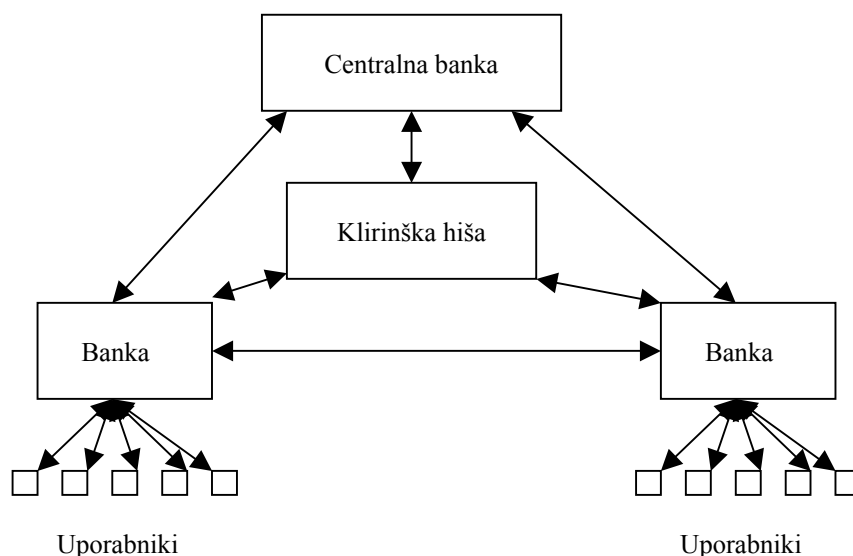
V plačilnem sistemu sodelujejo naslednji **udeleženci**:

- *uporabniki*
V to skupino sodijo različni ekonomski subjekti (posamezniki, podjetja), ki pri plačevanju svojih obveznosti uporabljajo negotovinska plačila, katera se poravnajo preko plačilnega sistema.
- *finančne institucije, ki opravljajo storitve plačilnega prometa*¹
Plačilne storitve lahko opravljajo različne finančne institucije, ki imajo za opravljanje te dejavnosti ustrezno dovoljenje (največkrat so to poslovne banke in hranilnice). Pri dvostopenjski ureditvi plačilnega sistema ločimo posredne in neposredne udeleženke. Slednje imajo odprt poravnalni račun pri centralni banki, preko katerega poravnajo lastna plačila, plačila svojih komitentov in plačila posrednih udeleženk, ki imajo pri tej neposredni udeleženci odprt račun. Neposredne udeleženke tako opravljajo nekatere storitve plačilnega prometa za posredne udeleženke.
- *klirinška hiša*
Uporabniki plačilnih sistemov so velikokrat komitenti različnih bank. Eden od načinov prenosa denarnih sredstev med dvema bankama je tudi prenos preko klirinške hiše. Banki dolžnika in upnika si preko te posredujeta plačilna sporočila, v klirinški hiši pa se nato izračunajo neto pozicije bank, katere se nato poravnajo preko poravnalnih računov pri centralni banki.
- *centralna banka*
Centralna banka zagotavlja meddnevno likvidnost, poravnavo plačil preko poravnalnih računov, ki jih imajo poslovne banke odprte pri njej, izvaja pregled nad delovanjem plačilnih sistemov in upravlja nekatere plačilne sisteme.

Povezave med udeleženci v plačilnem sistemu so prikazane v Sliki 1.

¹ V nadaljevanju diplomskega dela finančne organizacije, ki ponujajo plačilne storitve imenujem banke ali neposredne/posredne udeleženke sistema.

Slika 1: Struktura tipičnega plačilnega sistema



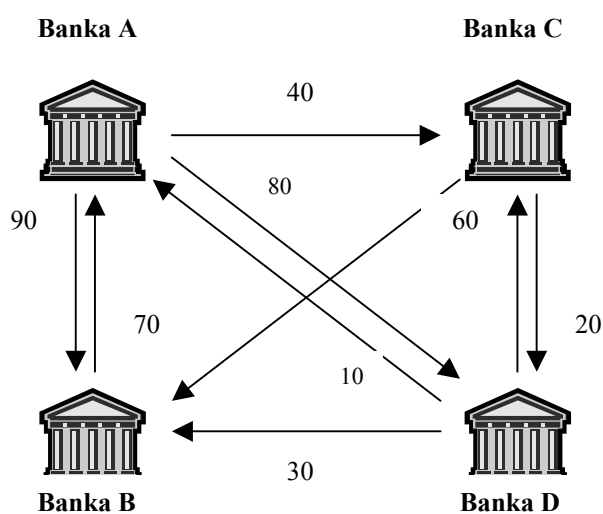
Vir: Anko, 2001, str. 5.

Prenos sredstev med bančnimi računi pri negotovinskem poslovanju se opravi s pomočjo različnih **plačilnih instrumentov**. Uporabniki plačilnih storitev največkrat uporabljajo čeke, kreditna in debetna plačila ter plačilne kartice (Summers et al., 1992, str. 107). Za delovanje plačilnih sistemov pa je pomembna tudi **tehnična infrastruktura**, katero sestavljajo programska, strojna in komunikacijska oprema (Summers et al., 1992, str. 178).

Plačilni sistemi so različno oblikovani. Kakšne vrste sistemov obstajajo opisujem v naslednjem pod poglavju.

1.2. Vrste plačilnih sistemov

Slika 1: Plačilni tokovi pri bruto poravnavi



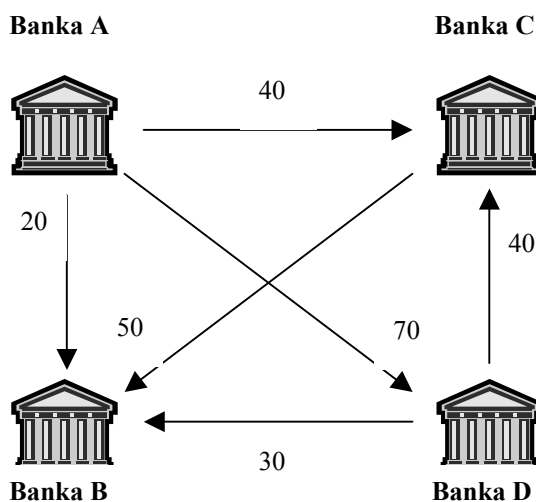
Vir: Shepard, 1996, str. 20.

Prva delitev plačilnih sistemov izhaja iz načina poravnave plačil. Poravnava se namreč lahko vrši po **bruto ali neto načelu**. V nadaljevanju bom na hipotetičnem primeru štirih bank predstavila finančne učinke različnih vrst poravnav. Pri *bruto poravnavi* (Slika 1) se vsak prenos denarnih sredstev izvede posamično in v celotnem znesku preko računov banke-pošiljateljice in banke-prejemnice. Sporočila o plačilih se izmenjujejo med vsakim parom bank posebej (npr. med banko A in banko B; banka A plača

banki B 90 denarnih enot, banka B pa banki A 70 denarnih enot). (Sheppard, 1996, str. 20). Pri devetih izmenjavah medbančnih plačil je dejansko opravljenih tudi devet medbančnih prenosov denarnih sredstev, katerih skupna vrednost znaša 450 denarnih enot (Summers et al., 1994, str. 36).

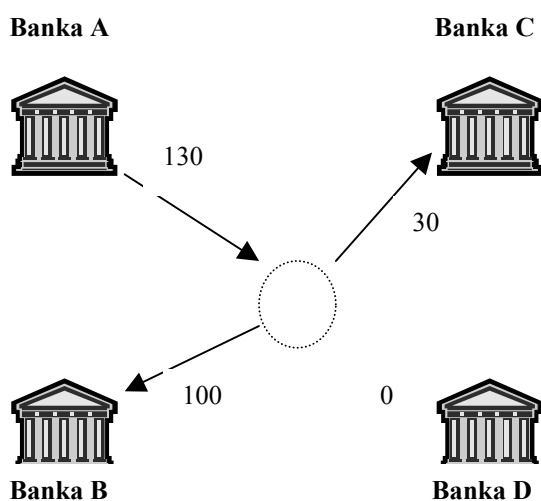
V *neto poravnalnih sistemih* se končna poravnava opravi na neto osnovi z dvostranskimi (bilateralnimi) ali večstranskimi (multilateralnimi) poboti. Plačilni nalogi bank se določen čas zbirajo v sistemu, nato pa se izračuna neto pozicija. Ta predstavlja razliko med vsoto vrednosti vseh prejetih prenosov v določenem času in vsoto vseh poslanih prenosov (Logar, 1998, str. 50). Slika 2 prikazuje bilateralno neto poravnavo, pri kateri se pobotajo obveznosti in terjatve med vsakim parom bank posebej. V primeru štirih bank, bo tako vsaka banka imela tri ločene bilateralne pozicije glede na ostale udeleženske. Pozicija je lahko neto dolžniška, neto upniška ali uravnana. Glede na plačilne tokove, prikazane v Sliki 1, je pri bilateralni neto poravnavi banka A neto plačnik vsem trem bankam, banka C pa je neto plačnik banki B ter neto upnik bank A in D (Sheppard, 1996, str. 21). V tem primeru se je število dejanskih medbančnih prenosov denarnih sredstev zmanjšalo na šest, vrednost prenesenih sredstev bank pa na 250 (Summers et al., 1994, str. 37).

Slika 2: Plačilni tokovi pri bilateralni neto poravnavi



Vir: Sheppard, 1996, str. 21.

Slika 3: Plačilni tokovi pri multilateralni neto poravnavi



Vir: Sheppard, 1996, str. 22.

Z multilateralnim obračunavanjem pozicij se vrednost prenesenih sredstev in število dejanskih prenosov še dodatno zmanjša. V Sliki 3 je prikazan sistem multilateralne neto poravnave. V takšnem sistemu vsaka udeleženka poravnava svojo celotno pozicijo do vseh ostalih udeleženk v sistemu. Pri multilateralni poravnavi se tako na poravnalnem računu udeleženke izvrši le ena operacija. V opisanem primeru je banka A neto plačnica, banki B in C neto upnici, banka D pa ima uravnano pozicijo (Sheppard, 1996, str. 22). Število dejanskih

prenosov je tri², vrednost prenesenih sredstev se je zmanjšalo na 130 (Summers et al., 1994, str. 38). Plačilne sisteme z multilateralno neto poravnavo običajno upravlja klirinška hiša, dejanska poravnava izračunanih pozicij pa se izvrši preko poravnalnih računov bank pri centralni banki.

Medbančni plačilni sistemi pa se med seboj ne razlikujejo le po načinu poravnave, pač pa tudi po **času in pogostosti poravnave**. Glede na časovni vidik ločimo (Logar, 1998, str. 55):

- sisteme, ki poravnavo opravijo ob vnaprej določenem času (določeni so dnevni preseki, ob katerih se izvaja končna poravnava ali pa se poravnava izvede le ob koncu dneva) in
- sisteme, ki poravnavo opravljajo neprestano, v realnem času.

Glede na zgoraj opisana kriterija lahko plačilne sisteme razdelimo v (Slika 4): sisteme z bruto poravnavo ob določenem času, sisteme neto poravnave ob določenem času, sisteme bruto poravnave v realnem času (BPRČ) in hibridne sisteme. Pri postopku netiranja je treba zbrati podatke o plačilih in izračunati neto pozicije, zato poravnava neto pozicij v realnem času načeloma ni možna. Vendar so se zadnjem času že začeli razvijati sistemi, ki omogočajo neprestano pobotanje terjatev in obveznosti udeleženk s takojšnjo končno poravnavo (to so t.i. hibridni sistemi) (Core Principles for Systemically Important Payment Systems, 2001, str. 29).

Slika 4: Vrste plačilnih sistemov

Značilnost poravnave	Bruto	Neto
Ob določenem času	Bruto poravnava ob določenem času	Neto poravnava ob določenem času
Neprestano	Bruto poravnava v realnem času	Hibridni sistemi

Vir: Logar, 1998, str. 55.

Plačilni sistemi so najpogosteje oblikovani kot sistemi bruto poravnave v realnem času ali kot sistemi z neto poravnavo ob določenem času. Razlika med opisanimi sistemoma izhaja samo iz načina in časa poravnave, ne pa iz časa prenosa in obdelave sporočil o plačilu. Neto poravnalni sistemi namreč omogočajo prenos in obdelavo sporočil v realnem času, vendar poravnave ne zagotavljajo sproti, temveč ob naprej določenih časovnih presekih (Logar, 1998, str. 56).

Čas in način poravnave vplivata na različna tveganja, ki se pojavljajo v sistemu bruto poravnave v realnem času in sistemu neto poravnave, ter na likvidnost udeleženk, ki jo je

² Tri zato, ker ima banka D uravnano pozicijo. Maksimalno število dejanskih prenosov pri štirih sodelujočih bankah pa je štiri.

treba zagotoviti v posameznem sistemu (Core Principles for Systemically Important Payment Systems, 2001, str. 28):

- *tveganja*

Ker se v neto plačilnih sistemih poravnava izvaja s časovnim odlogom, torej nekaj časa po tem, ko so bila sporočila o plačilih že sprejeta v sistem, so udeleženske v tem času izpostavljene finančnim tveganjem. Nepravilno nadzorovana tveganja pa lahko ogrožajo delovanje celotnega plačilnega sistema. V sistemih BPRČ je kreditno tveganje zmanjšano, ker se poravnava vrši sproti, v realnem času, še vedno pa obstaja verjetnost nastanka likvidnostnih problemov.

- *likvidnost*

Sistemi BPRČ zahtevajo veliko dnevno likvidnost udeleženk, saj se transakcije poravnajo individualno. V neto poravnalnih sistemih pa so potrebe po likvidnosti močno zmanjšane prav zaradi pobotanja terjatev in obveznosti udeleženk.

V praksi se za poravnavo transakcij velikih vrednosti uporabljajo sistemi BPRČ, ker zmanjšujejo sistemska tveganja in preprečujejo možnost razveljavitve plačil (ker so ta takojšnja in dokončna). Za poravnavo transakcij malih vrednosti pa neto poravnalni sistemi, saj je zahtevana nižja likvidnost, ki jo je treba zagotoviti za poravnavo plačilnih transakcij. Poleg tega se plačilni nalogi v neto sistemih obdelujejo paketno, kar omogoča nižje stroške obdelave posameznega plačilnega naloga.

1.2.1. Sistemi za prenos plačil velikih vrednosti

Zaradi naraščanja števila in velikosti medbančnih plačil, so se oblikovali posebni sistemi za prenos plačil velikih vrednosti in posebni sistemi za prenos plačil malih vrednosti. Sistemi za prenos plačil velikih vrednosti so za finančni sistem države temeljnega pomena, saj se preko njih večinoma opravlja poravnava medbančnih plačil, poravnava poslov z vrednostnimi papirji in poravnava plačil pri prodaji na debelo. Poleg tega so ti sistemi pomembni tudi za izvajanje denarne politike države.

Zaradi velikosti ali nujne izvedbe velikih plačil uporabniki od svojih bank pričakujejo, da je sistem, v katerem se poravnava takšna plačila, zanesljiv, varen, natančen in pravočasen. Prav zato morajo ti sistemi izpolnjevati določene operativne in varnostne standarde. Vendar pa zagotavljanje boljših in zahtevnejših storitev povečuje stroške prenosov v sistemih za prenos plačil velikih vrednosti v primerjavi s prenosi v sistemih za prenos plačil malih vrednosti ter posledično tudi ceno tega prenosa (Logar, 1998, str. 48-49).

1.2.2. Sistemi za prenos plačil malih vrednosti

Sistemi za prenos plačil malih vrednosti so tisti sistemi, ki obdelujejo veliko število plačil sorazmerno manjših vrednosti. Ker ti sistemi povezujejo skoraj vse ekonomske subjekte (posameznike in podjetja), morajo biti hitri, zanesljivi, varni in poceni. Storitve za prenos

plačil malih vrednosti ponujajo predvsem banke in druga specializirana podjetja, ki uporabnikom omogočajo opravljanje plačil z različnimi plačilnimi instrumenti.

Povprečna velikost plačila, ki se obdela preko sistema za male vrednosti, je majhna, vendar pa so ta plačila glede na plačila, obdelana v sistemih za prenos velikih vrednosti, številčnejša (Logar, 1998, str. 101-102). V Tabeli 1 so za primerjavo navedeni podatki o odstotkih števil in vrednosti plačil poravnanih v sistemih za prenos plačil velikih vrednosti in sistemih za prenos plačil malih vrednosti.

Tabela 1: Odstotki števila in vrednosti plačil poravnanih v sistemih za prenos plačil velikih vrednosti in sistemih za prenos plačil malih vrednosti

<i>Država</i>	<i>Sistemi za prenos plačil velikih vrednosti</i>		<i>Sistemi za prenos plačil malih vrednosti</i>	
	Število plačil	Vrednost plačil	Število plačil	Vrednost plačil
Belgija	0,20	95,99	99,80	4,01
Francija	0,11	96,30	99,89	3,70
Italija	0,74	91,72	99,26	8,28
Nizozemska	0,16	92,93	99,84	7,07
Velika Britanija	0,48	95,20	99,52	4,80

Vir: Lastni izračuni.³

1.3. Tveganja v plačilnih sistemih

1.3.1. Finančna tveganja

Finančna tveganja v plačilnem sistemu definiramo kot verjetnost, da se pričakovani denarni pritoki ne bodo uresničili oz. da se ne bodo uresničili v pričakovanem obsegu ali v pričakovanem trenutku. Med finančna tveganja sodijo poravalno tveganje (likvidnostno in kreditno) ter sistemsko tveganje.

1.3.1.1 Poravalno tveganje

1.3.1.1.1 Likvidnostno tveganje

Likvidnostno tveganje predstavlja tveganje nerazpoložljivosti sredstev oziroma nezmožnost poravnave oz. izpolnitve obveznosti *v trenutku* zapadlosti. S tem so nasprotni strani povzročene likvidnostne težave, ker ta ne prejme pričakovanih sredstev ob pričakovanem času temveč pozneje. Prejemnik sredstev bo morda zato prisiljen uporabiti druge vire, ki lahko povzročijo dodatne stroške financiranja ali poslabšanje poslovnega izda. Če je primanjkljaj likvidnostnih sredstev hujši in udeleženka tega ne more nadomestiti z drugimi viri, se lahko zgodi, da tudi sama ne more poravnati svojih obveznosti (Summers et al., 1994, str. 90-91).

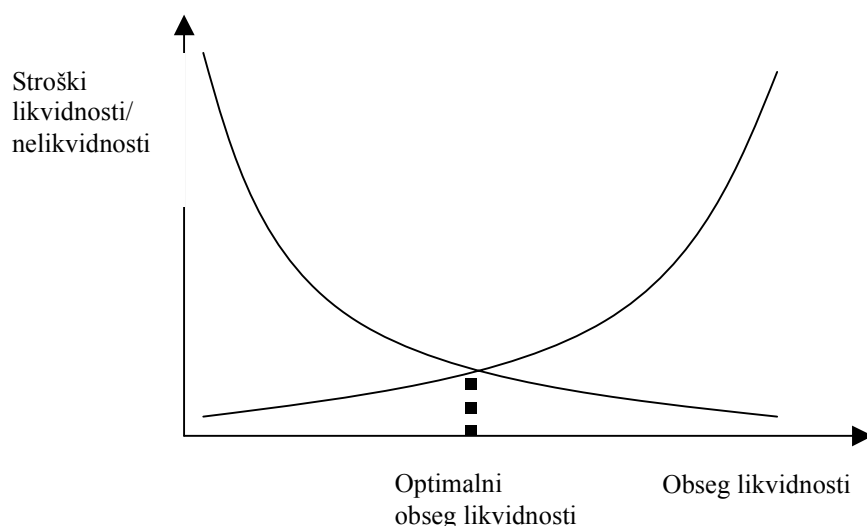
³ Izračuni so narejeni na podlagi podatkov iz Statistics on payment and settlement systems in selected countries, Tabela 15, str. 195-198.

Likvidnostno tveganje je tem manjše, čim večja so likvidnostna sredstva, s katerimi razpolaga banka. Neposredne udeleženke plačilnega sistema lahko likvidnostna sredstva črpajo iz štirih virov (Anko, 2001, str. 9):

- sredstva na poravnalnem računu pri centralni banki ali drugih računih pri njej,
- sredstva prejeta od ostalih udeleženk v plačilnem prometu,
- posojila drugih bank,
- posojila centralne banke.

Treba se je zavedati, da so z vzdrževanjem likvidnosti povezani tudi mnogi stroški, ki pri tem nastajajo. Banke morajo zato poiskati optimalen obseg likvidnostnih sredstev, to je takrat, ko so stroški vzdrževanja likvidnosti enaki stroškom zamud v poravnavi. Med stroške vzdrževanja likvidnosti uvrščamo: neposredne stroške zagotavljanja sredstev, oportunitetne stroške držanja previsokega salda sredstev in oportunitetne stroške, povezane z zastavami za najetje posojil. Stroški zamud predstavljajo bodoče stroške, ki jih bo banka imela zaradi izgube poslovnega ugleda (Logar, 1998, str. 75).

Slika 6: Določitev optimalne ravni likvidnosti v plačilnem prometu



Vir: Anko, 2001, str. 12.

1.3.1.1.2 Kreditno tveganje

V plačilnih sistemih govorimo o kreditnem tveganju, takrat ko gre za *stalno* nerazpoložljivost sredstev plačnika, njegove poslovne banke ali drugega posrednika, ki sodeluje v poravnavi. Plačnik zaradi svoje nesolventnosti namreč na dan poravnave ali kadarkoli kasneje ni zmožen poravnati celotne obveznosti ali pa jo poravnava le del (Summers et al., 1994, str. 90). Kreditno tveganje pri poravnavi na finančnih trgih pa nastane takrat, ko nasprotna stran v poravnavi ne izpolni svojih obveznosti (prenos denarnih sredstev ali pa prenos predmeta menjave v poslu - vrednostnih papirjev/deviz) ob zapadlosti oziroma nikoli kasneje. Kreditno tveganje vključuje **tveganje izgube glavnice**, ko prejemnik plačila izgubi celotno vrednost transakcije in **tveganje nadomestitvenih stroškov**. Slednje nastane, če ena od strani transakcijo odpove

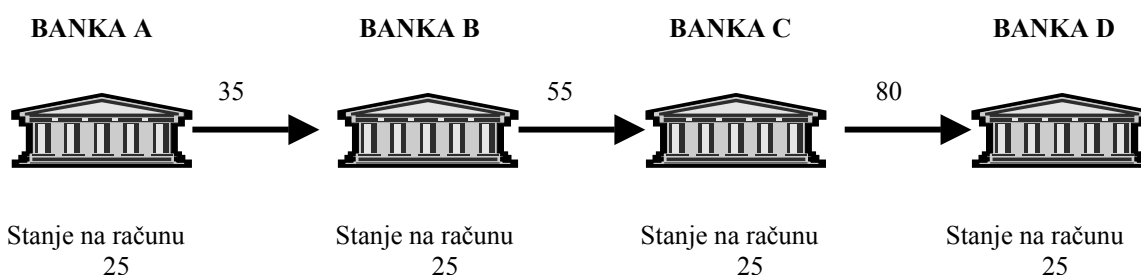
že pred dnevom poravnave. Nasprotna stran lahko zaradi gibanja cene predmeta transakcije utрпи izgubo nerealiziranih dobičkov. Prodajalec predmeta utрпи izgubo, če je trenutna tržna cena nižja od dogovorjene, kupec pa, če je trenutna tržna cena višja (Sheppard, 1996, str. 44-45).

1.3.1.2 Sistemsko tveganje

Tveganje, ko likvidnostni in kreditni problemi posamezne udeleženke povzročijo podobne probleme tudi pri drugih udeleženkah, se imenuje sistemsko tveganje in predstavlja najnevarnejše tveganje v plačilnih in poravnalnih sistemih. Sistemsko tveganje lahko sproži širše finančne težave, v izjemnih primerih tudi ogrozi stabilnost plačilnega sistema, finančnih trgov in celotnega gospodarstva.

Primer sistemskega tveganja je prikazan v Sliki 7. Ker banka A nima dovolj likvidnostnih sredstev, da bi poravnala svoje obveznosti, povzroči likvidnostne težave ostalim udeleženkam, katere nato prav tako ne uspejo poravnati svojih obveznosti.

Slika 7: Sistemsko tveganje



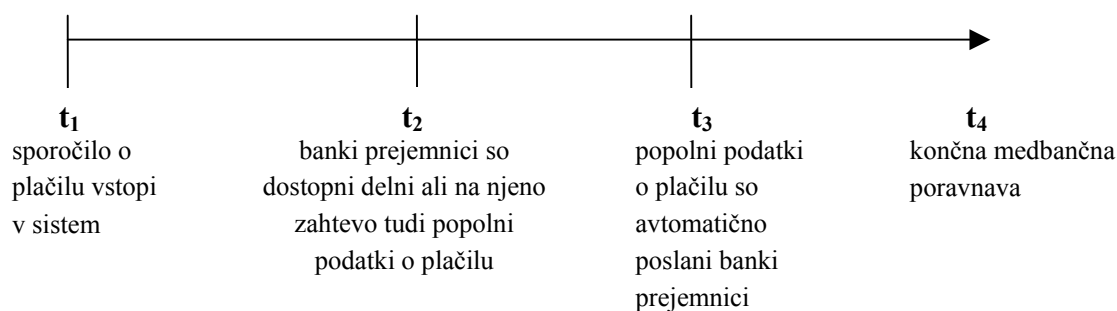
Vir, Anko, 2001, str. 14.

1.3.2. Izvori finančnih tveganj

V prejšnjih točkah opisana finančna tveganja nastanejo zaradi: poravnalnega odloga, asinhrona poravnave in neizvršljivosti poravnalnega medija.

Poravnalni odlog predstavlja čas med izvršitvijo transakcije in njeno končno poravnavo. Za lažje razumevanje odloga so v Sliki 8 razložene faze plačila od trenutka, ko plačilo vstopi v medbančni plačilni sistem (t_1) do njegove končne poravnave (t_4).

Slika 8: Faze medbančne poravnave plačil



Vir: Real-Time Gross Settlement Systems, 1997, str. 8

Nekateri plačilni sistemi so oblikovani tako, da banka prejemnica avtomatično že pred dokončno poravnavo dobi podatke o plačilu. Svoji stranki, kateri je plačilo namenjeno, lahko zato zaradi različnih konkurenčnih pritiskov ali pravil sistema, še pred končno medbančno poravnavo odobri sredstva ter jo tako kreditira, sebe pa izpostavi kreditnemu tveganju, saj obstaja možnost, da banka plačnica svojih obveznosti ne bo zmožna poravnati (Real-Time Gross Settlement Systems, 1997, str. 7-8). Daljši kot je poravnalni odlog, večja je verjetnost nastanka kreditnega tveganja.

Rezultat poravnalnega odloga je lahko tudi likvidnostno tveganje. Banka prejemnica vse do končne poravnave ne more biti prepričana koliko sredstev bo dobila iz sistema. Pričakovana sredstva lahko sicer oceni, ne sme pa jih porabiti in na tej osnovi tudi presojeti ustreznosti ali neustreznosti svoje plačilne sposobnosti. Možno je, da je dejanska velikost tokov iz sistema manjša od pričakovane, kar lahko vodi do pomanjkanja likvidnostnih sredstev namenjenih za izvršitev njenih plačil (Real-Time Gross Settlement Systems, 1997, str. 7).

Asinhrona poravnava, ki nastane zaradi časovnega odloga med plačilom in izročitvijo predmeta transakcije, je na finančnih trgih najpogostejši povzročitelj tveganja izgube glavnice. V tem primeru prodajalec dostavi predmet transakcije kupcu, a zanj ne dobi plačila ali kupec plača prodajalcu, a mu ta predmeta transakcije ne dostavi (Real-Time Gross Settlement Systems, str. 8-9). Stran, ki prva izpolni svojo obveznost, se izpostavi tveganju, da nasprotna stran tega nikoli ne bo storila.

Neizvršljivost poravnalnega medija je tretji izvor za nastanek finančnih tveganj v plačilnih sistemih. Čeprav je poravnava sinhrona, je prejemnik plačila še vedno izpostavljen kreditnemu in likvidnostnemu tveganju, v primeru, da izdajatelj poravnalnega medija ni zmožen poravnati svojih obveznosti (Summers et al., 1994, str. 91). Knjižni denar namreč vsebinsko predstavlja posojilo z brezpogojnim odpoklicem, zato se tisti, ki sprejme takšno obliko denarja kot poravnavo, izpostavi tveganju, da plačilni posrednik ob zahtevku po prenosu knjiženega denarja tega ne bo sposoben izvršiti. Temu se lahko izogne, če se poravnava vrši v denarju centralne banke, vendar to ni vedno mogoče, saj se v primeru

dvostopenjskega plačilnega sistema, poravnava med posredno in neposredno udeleženko vrši v denarju poslovne banke – neposredne udeleženke sistema.

1.3.3. Druga tveganja

Nenamerna ravnanja kot so človeške napake, izpad strojne opreme, neučinkovito planiranje uvedbe novih sistemov in drugo, povzročajo nastanek **operativnega tveganja**. Banke se pri tem srečujejo z neposrednimi stroški odprave napak in oportunitetnimi stroški, ki nastanejo zaradi izgube poslovnega ugleda banke. Da do takšnih situacij ne bi prihajalo, morajo imeti vse udeleženke podvojeno računalniško in komunikacijsko opremo. V primeru, ko odpove tudi dodatna oprema, se mora udeleženka plačilnih sistemov dogovoriti z drugo udeleženko za uporabo njenih zmogljivosti.

Med vzroke za **tveganje goljufij in zlorab** prištevamo pranje denarja, nepooblaščen dostop do informacij in njihovo zlorabo ter spreminjanje vsebine plačilnih sporočil s ciljem premoženjske koristi.

Če pomanjkljiva zakonodaja plačilnih sistemov ali različna obravnava plačilnih sistemov privede do povečanja likvidnostnega in kreditnega tveganja, govorimo o **pravnem tveganju** (Summers et al., 1994, str. 132-136).

1.3.4. Zmanjševanje tveganj v sistemih BPRČ

V sistemih BPRČ je kreditno tveganje učinkovito zmanjšano, saj se poravnava izvaja sproti tekom dneva. Večina teh sistemov preprečuje možnost razveljavitve plačil, kar pomeni, da so ta takojšnja in dokončna. Poravnava se izvede bilateralno na individualni osnovi, saj sta vpleteni le dve stranki, na kateri se omeji tudi tveganje. Kreditno tveganje je zato res zmanjšano na minimum, so pa sistemi BPRČ zaradi svoje narave, ker zahtevajo visoko likvidnost, toliko bolj izpostavljeni likvidnostnemu tveganju. Če sistem ni ustrezno likviden, lahko nastopi tudi poravnalna zanka⁴.

Za preprečevanje likvidnostnega tveganja se uporabljajo naslednja orodja:

- *uporaba različnih FIFO metod pri vrstičenju plačil* – pri uporabi navadne FIFO metode, se v sistemu plačila lahko začno vrstičiti, saj večje plačilo, katero zahteva višja sredstva, ovira poravnava plačil manjših vrednosti. Za odpravo te pomanjkljivosti se je razvilo več različic FIFO metode⁵ (Real-Time Gross Settlement Systems, 1997, str. 26).

⁴ Poravnalna zanka je zastoj pri poravnavi v plačilnem sistemu. Če udeleženka, ki je predložila plačila v sistem, nima zadostnih sredstev na računu, da bi poravnala nekaj transakcij, lahko to pripelje do nezmožnosti poravnave večjega števila ostalih transakcij, ki so jih sprožile druge udeleženke.

⁵ Npr.: Bypass FIFO (izvede se plačilo, ki prvo ustreza trenutnim likvidnostnim sredstvom), FIFO s prioriteto (določijo se prioriteta plačila), FIFO s spremenjenim vrstnim redom (vrsti red plačil se spremeni tako, da je možno poravnati čim več plačil).

- *dostop do dnevne likvidnosti* – največkrat udeleženkam likvidnostna sredstva tekom dneva zagotavlja centralna banka, ki tudi upravlja sistem. Da bi se zaščitila pred kreditnim tveganjem, od udeleženk lahko zahteva zavarovanje ali/in določi najvišji izposojeni znesek. Banke morajo zato večjo pozornost nameniti prav upravljanju likvidnosti (Summers et al., 1994, str. 102-103).
- *navodila za obdelavo plačil* – v katerih se opredeli vloge in dolžnosti udeleženk in upravljavca sistema za nadzor in zagotavljanje tekočega toka plačil skozi sistem. Tako se lahko od udeleženk zahteva, da določen del svojih plačil poravnajo do določenih rokov (Core Principles for Systemically Important Payment Systems, 2001, str. 27-28).

1.3.5. Zmanjševanje tveganj v neto sistemih

Najpomembnejše tveganje v neto poravnalnih sistemih je sistemsko tveganje. Tega se lahko zmanjša z uvedbo **več poravnalnih presekov** tekom dneva, kar zmanjšuje poravnalni zamik, ali z drugimi orodji za omejevanje kreditnega in likvidnostnim tveganja.

Najpreprostejši način zmanjševanja kreditnega tveganja je **razpletanje**, kjer se nekatera ali vsa plačila udeleženk, ki ni zmožna poravnati svojih obveznosti, odstranijo iz sistema, pozicije ostalih udeleženk pa na novo izračunajo. Ponovna kalkulacija lahko povzroči, da neto prejemnik postane neto dolžnik, kateri je nato zaradi drugačnih pričakovanj prav tako lahko nezmožen poravnati svoje obveznosti (Summers et al., 1994, str. 97). Motnje, ki jih v sistemu povzroči t.i. domino efekt, so pripeljale do razvoja drugačnih rešitev.

Z **omejevanjem neto debetnih pozicij** se lahko zmanjša kreditno in s tem tudi sistemsko tveganje. Gre za postavljanje limitov, s katerimi udeleženka omeji število oz. velikost plačil, ki še niso bila poravnana do druge udeleženke (bilateralni limit) ali do vseh ostalih udeleženk sistema (multilateralni limit) (A glossary of terms used in payments and settlement systems, 2001, str. 11). Na nivo postavljenega limita vplivajo različni faktorji - kreditna sposobnost, dostop do likvidnostnih sredstev in operativne zmožnosti. Velikokrat pa sistem limitov spremljajo tudi **dogovori o delitvi izgube**. Dogovor lahko »preživelim« udeleženkam nalaga, da si izgubo, nastalo v sistemu, delijo po že vnaprej dogovorjeni formuli. Takšen dogovor se imenuje »survivors pay«. Na drugi strani pa »defaulter pays« od vsake posamezne udeleženke zahteva, da zavaruje vsako izpostavljenost, ki jo povzroči drugim udeleženkam (Core Principles for Systemically Important Payment Systems, 2001, str. 25-26).

Za preprečitev likvidnostnega tveganja se v neto sistemih uporabijo (Core Principles for Systemically Important Payment Systems, 2001, str. 34-35):

- *depoziti* udeleženk pri poravnalni instituciji, ki so visoko likvidni, zato se obveznosti lahko hitro poravnajo, a na drugi strani ti depoziti ne prinašajo obresti oz. zelo nizke, ali
- *jamstveni sklad*, ki je sestavljen iz vrednostnih papirjev, kateri prinašajo obresti; vendar vrednostni papirji ne morejo biti sredstvo poravnave, zato morajo biti podprti z vnaprej

dogovorjenimi kreditnimi linijami⁶. Pri sestavi jamstvenega sklada je treba upoštevati kreditno tveganje izdajatelja ter likvidnostno in tržno tveganje vrednostnih papirjev, katerim je zato dnevno treba določati njihovo tržno vrednost.

2. PREGLED NAD DELOVANJEM PLAČILNIH SISTEMOV

2.1. Opredelitev pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov

Splošna definicija pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov pravi, da je to (A glossary of terms used in payments and settlement systems, 2001, str. 31) “naloga centralne banke, katera spodbuja tekoče delovanje plačilnih sistemov in ščititi finančni sistem pred možnim »domino efektom«, do katerega lahko pride v primeru, ko se ena ali več udeleženk v plačilnih sistemih sooči s kreditnimi ali likvidnostnimi težavami. Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov se osredotoča na dani sistem raje kot na posamezno udeleženko”.

Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov mora (Bossone, Cirasino, 2001, str. 10):

1. zagotoviti, da infrastruktura in ponudba plačilnih storitev poteka tekoče, učinkovito in pravično za vse udeleženke in uporabnike,
2. omejiti tveganja za prenos motenj v gospodarstvu preko plačilnih sistemov,
3. spodbujati razvoj plačilnih sistemov in storitev.

Opisane naloge se odražajo tudi v ciljnih pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov.

2.2. Model

Bossone in Cirasino v dokumentu *The Oversight of the Payment Systems: A Framework of Payment Systems in Emerging Economies* (2001) predstavita teoretičen okvir pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov (Tabela 2). Model je sestavljen iz sedmih skupin, od katerih vsaka vsebuje nekaj elementov. Njun model sem v skupini *Orodja* zaradi boljše preglednosti dopolnila s predlogi opisanimi v dokumentu *Core Principles for Systemically Important Payment Systems* (2001, str. 67), skupino *Interesna področja* pa z izsledki študije Banke Italije.

Končni cilj pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov je, tako kot pri ostalih finančnih nadzornih funkcijah, **finančna stabilnost**. Za doseg tega si preglednik lahko zastavi vrsto operativnih in vmesnih ciljev. Preglednik se mora odločiti kje bo izvajal pregled (predmet) ter kako pogosto, ob kakšnih situacijah (način). Z orodij nato vpliva na interesna področja, katera usmerja k želenim ciljem.

V nadaljevanju predstavim vsak element modela posebej. V podpoglavjih najprej opišem teoretične osnove posameznega elementa, katerim sledijo njihove praktične implikacije v

⁶ V kriznih situacijah so same kreditne linije brez zavarovanja z vrednostnimi papirji nezanesljiv vir likvidnosti, ker banke takrat ne izposojajo denarja brez zavarovanja, pač pa celo zmanjšujejo svojo kreditno izpostavljenost.

nekaterih državah. Zaradi močne povezanosti elementov, se pri opisu praktičnih primerov lahko zgodi, da je določen element uvrščen v drugo skupino kot je prikazano v Tabeli 2.

Tabela 2: Teoretičen okvir pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov

Končni cilj	<ul style="list-style-type: none"> • finančna stabilnost 		
Operativni cilji	<ul style="list-style-type: none"> • varnost in učinkovitost • zaščita udeleženk in uporabnikov • geografska pokritost plačilnih storitev • zaščita pred kriminalno zlorabo 		
Vmesni cilji	<ul style="list-style-type: none"> • konkurenca • sodelovanje • zakonska osnova 		
Interesna področja <ul style="list-style-type: none"> • vstopni kriteriji • nadzor tveganj • jasnost informacij • politika cen • sposobnost plačilnega sistema za razvoj 	Orodja <ul style="list-style-type: none"> • zbiranje informacij • analiza informacij • aktivnosti na podlagi analize <ul style="list-style-type: none"> ➤ pravila in spodbude ➤ oblika upravljanja ➤ dialog med preglednikom in udeleženkami ➤ neposredna preskrba s storitvami 	Predmet <ul style="list-style-type: none"> • sistem (infrastruktura in udeleženci) • instrumenti in storitve 	Način <ul style="list-style-type: none"> • strukturno • rutinsko • v kriznih situacijah • pri protimonopolni politiki • pri raziskavah in razvoju

Vir: Bossone, Cirasino, 2001, str. 11; Core Principles for Systemically Important Payment Systems 2001, str. 67.

2.2.1. Cilji

Končni cilji

Med stabilnostjo finančnih trgov in stabilnostjo plačilnih sistemov obstaja povezanost, saj finančni problemi, ki vplivajo na enega ali več udeleženk plačilnih sistemov, lahko povzročijo motnje tudi ostalim udeleženkam plačilnega sistema. In obratno, nepravilnosti v plačilnih sistemih, npr. nepravočasna poravnava, lahko vodijo do nezaupanja posamezni udeleženki ter tudi do nezaupanja v likvidnost in stabilnost trga kot celote (Sheppard, 1996, str. 6-7). Nadzorniki bančnega poslovanja in finančnih trgov morajo zato sodelovati s pregledniki plačilnih sistemov, da čimprej preprečijo oz. rešijo opisane probleme.

Operativni cilji

S ciljanjem na bolj specifične, operativne cilje preglednik dosega končni cilj. Operativni cilji so (Bossone, Cirasino, 2001, str. 13-16)⁷:

1. **Učinkoviti in varni plačilni sistemi** so pomembni za uspešno delovanje finančnega sistema. Varnost je opredeljena kot zmožnost sistema, da absorbira različne šoke, ki se pojavijo v njem, tako da samo delovanje sistema ne bi bilo ogroženo. Učinkovitost pa je povezana z nižjimi stroški in krajšim časom prenosa denarnih sredstev, v širšem smislu pa z zmožnostjo sistema, da izpolni zahteve gospodarstva na področju plačilnih storitev. Naraščajoča konkurenca povečuje tudi učinkovitost sistemov, preglednik pa mora nadzorovati, da učinkovitost ne raste na račun varnosti. V sistemu je treba zato doseči pravilno kombinacijo učinkovitosti in varnosti.
2. **Zaščita udeleženk in uporabnikov** pred monopolom pri ponudbi plačilnih storitev. Uporabnikom je treba zagotoviti zanesljivost plačilnih instrumentov in sistemov, ki jih uporabljajo ter jih obvestiti o njihovih pravicah in dolžnostih. Poskrbeti je treba, da je sistem pravičen, kar pomeni, da so pravice in dolžnosti enakomerno razdeljene med obe strani (če imajo več obveznosti npr. uporabniki, se k ponudnikom lahko steka dodaten zaslužek).
3. Treba je doseči čim večjo **geografsko pokritost plačilnih storitev**. Tudi v geografsko oddaljenih, izoliranih in redko poseljenih območjih se mora zagotoviti preskrbo z osnovno ponudbo plačilnih storitev. Ker to velikokrat ekonomsko ni upravičeno in zato za zasebni sektor nezanimivo, mora takšno preskrbo preko javne oskrbe ali v sodelovanju z zasebno ustanovo zagotoviti preglednik.
4. **Zaščita plačilnega sistema pred kriminalno zlorabo**, katera vključuje nelegalno uporabo plačilnih storitev in uporabo plačilnih storitev za nelegalne namene, vključno s pranjem denarja. Z razvojem elektronskega plačilnega prometa ta cilj vedno bolj pridobiva na pomenu.

Vmesni cilji

Operativni cilji se v določenih trenutkih pregledniku lahko zdijo zelo oddaljeni, zato si postavi bližnje cilje ter tako izpolni zgoraj opisane operativne cilje. Med vmesne cilje sodijo (Bossone, Cirasino, 2001, str. 16-19):

1. **Konkurenčne razmere** tudi na trgu plačilnih storitev prinašajo boljšo učinkovitost, zato mora preglednik poskrbeti za zmanjšanje monopolnih tendenc, če se te pojavijo. Udeleženkam mora biti dana možnost, da razvijajo nove plačilne storitve in obstoječe ponujajo po bolj konkurenčnih cenah, seveda v skladu s standardi in predpisi.

⁷ Podobno tudi Core Principles for Systemically Important Payment Systems, 2001, str. 6.

2. Hkrati s konkurenco mora preglednik spodbujati tudi **sodelovanje** med samimi udeleženkami sistema, med njim in udeleženkami ter med njim in drugimi regulatornimi organi. Infrastruktura plačilnih sistemov ima namreč značilnosti javne dobrine, zato se preglednik pri doseganju družbeno sprejemljivega ravnotežja ne more popolno zanesti na konkurenčne razmere na trgu. Sodelovanje preglednika z udeleženkami pa naj bi spodbujalo udeleženske, da pri svojih odločitvah upoštevajo tudi javne cilje.
3. **Zakonska podlaga** plačilnih sistemov mora vsebovati pomembnejše vsebine prej naštetih izbranih ciljev. Naloga preglednika je, da skupaj z drugimi za to odgovornimi organi, vzpostavi zakonska pravila ter zagotovi njihovo uveljavljanje.

V Angliji se centralna banka, tako kot v Kanadi, pri oblikovanju in delovanju plačilnih sistemov osredotoča predvsem na zmanjševanje in upravljanje s tveganji. Hkrati se v Angliji poudarja, da sistem, ki bi bil povsem varen a neučinkovit in drag, prav tako ne bi izpolnil svojega namena. Banka Anglije tako zagovarja dejstvo, da mora biti plačilni sistem tudi učinkovit, vendar je formalni nadzor konkurence v sistemih domena uradov za nadzor konkurence (Oversight of Payment Systems, 2000, str.9). Kanadska centralna banka želi učinkovitost doseči preko jasnih informacij o plačilnih instrumentih in sistemih, poleg tega pa poskuša tudi zmanjševati čas in stroške obdelave plačil. Za konkurenčnost skrbi kanadski urad za konkurenčnost. Kot zadnji cilj je navedena zaščita uporabnikov plačilnih storitev, kar se do določene mere zadovolji že z zmanjševanjem tveganj in s tem povečano varnostjo sistemov. Hkrati se želi, da so plačilne storitve dosegljive potrošnikom z nižjimi dohodki in tistim v bolj oddaljenih krajih (Brizi et al., 1999, str. 60-61).

Italijanski Zakon o bančništvu iz leta 1993 Banki Italije dodeljuje odgovornost za zanesljivo in učinkovito delovanje plačilnih in poravnalnih sistemov, zaščita potrošniških pravic in konkurenčnost sistema pa sta samo elementa za dosego cilja in ne pravno utemeljena cilja. V zadnjih letih so dosegli močan napredek pri varnosti in zanesljivosti sistemov, zato Banka Italije sedaj večjo pozornost namenja tudi konkurenčnosti in potrošniškim pravicam (Brizi et al., 1999, str. 22, 25).

V Luksemburgu je centralna banka ločila cilje na dve ravni – cilje povezane s sistemi in cilje povezane z upravljavci sistemov. Doseči se želi tekoče in učinkovito delovanje plačilnih in poravnalnih sistemov, identificirati sisteme, kateri bodo predmet pregleda, določiti povezave med različnimi komponentami sistema, pregledati pravno podlago sistema ter nadzorovati spremembe v sistemu. Cilji, ki se nanašajo na upravljavce sistema, se dotikajo predvsem politike in postopkov sistema, notranje in zunanje kontrole, skladnost sistema z zakoni ter na samo telo upravljanja (Oversight of Payment and Security Systems, 2001, str. 8-9). Razvidno je, da luksemburška centralna banka med cilje prišteva tudi orodja in interesna področja pregleda.

V svetu si centralne banke na področju pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov postavijo različno široke cilje, vendar povsod želijo, da bi plačilni sistemi delovali zanesljivo in učinkovito. Ta cilj pa nato dopolnijo z ostalimi cilji. Odločitev, kateremu od glavnih ciljev nameniti večjo pozornost, je velikokrat povezana tudi s samo obliko sistema. Če v državi prevladujejo sistemi, kjer se poravnava izvede na neto osnovi in je zato prisotnost systemskega tveganja večja, se večjo težo pripiše stabilnosti in zanesljivosti sistema. Obratno, pa se v sistemih bruto poravnave v realnem času, želi doseči predvsem učinkovitost skozi zmanjševanje stroškov in časa obdelave plačil ter tudi skozi uporabo novejših, naprednejših tehnologij.

2.2.2. *Interesna področja*

Interesna področja predstavljajo most med orodji, ki jih uporablja preglednik in cilji, ki jih želi doseči. Preglednik mora s pomočjo orodij urediti posamezno interesno področje tako, da bo to ustrezalo zastavljenim ciljem. K interesnim področjem prištevamo:

1. **Z vstopnimi kriteriji** se nadzoruje kakovost udeleženk. Vstopne ovire so lahko zakonskega ali ekonomskega značaja. Prve postavi zakon, druge pa so posledica koncentracije ponudnikov, ki nastane zaradi visokih fiksnih stroškov programske opreme in komunikacijske infrastrukture. Tako se uveljavlja ekonomija obsega ter manjše število ponudnikov. Druga ekonomska ovira izhaja iz asimetričnosti informacij med obstoječimi in novimi udeleženkami v sistemu. Konkurenco med udeleženkami je treba zato spodbuditi s predpisi, ki podpirajo nediskriminacijske vstopne pogoje. Neposredno udeležbo se lahko prepreči le tistim udeleženkam, ki zaradi svojega neustreznega finančnega in tehničnega položaja, lahko ogrozijo delovanje in zanesljivost sistema (Brizi et al., 1999, str. 31-33).

Kriteriji za udeležbo temeljijo predvsem na merah za določanje tveganja (kapitalski količnik, različni ratingi, drugi kazalci) in merah za merjenje učinkovitosti (npr. minimalno predloženo število plačil v plačilni sistem). Spodbujali naj bi učinkovitost in konkurenco, hkrati pa ne smejo biti preveč popustljivi, saj se s tem, ko se dovoli vstop velikemu številu udeleženk, sistem izpostavi večjemu tveganju. Na drugi strani zelo restriktivni kriteriji, ki bi sicer dovoljevali udeležbo le največjim bankam z visoko kreditno sposobnostjo in nizkim tveganjem, spodbujajo koncentracijo bančnega sektorja ter posledično možnost, da se nekatere banke spoznajo za »too big to fail«. Nadalje se z zelo strogimi kriteriji prezira učinke, ki bi jih konkurenca imela na banke, katere niso udeleženke plačilnega sistema, in njihove komitente. Nenazadnje so lahko nekateri kazalci (npr. bilančna vsota), uporabljeni pri kriterijih za udeležbo, slab pokazatelj tveganj (Core Principles for Systemically Important Payment Systems, 2001, str. 53).

Udeleženke morajo vstopne pogoje izpolnjevati tudi takrat, ko že delujejo v sistemu; kakršno koli neskladje se primerno kaznuje, v najhujših primerih tudi z izključitvijo.

Skupaj z vstopnimi kriteriji je zato treba določiti tudi izključitvene kriterije. Vendar začasno neskladje z vstopnimi pogoji ne sme biti takoj kaznovano z izključitvijo. Udeleženko se izključi glede na njeno srednje do dolgoročno poslabšanje položaja. Pri izvršitvi izključitve pa je priporočljivo, da se javno pove vzrok za takšno odločitev. Izključitev udeleženke je lahko (Britzi et al., 2001, str. 35-36):

- *sankcija* za neizpolnjevanje vstopnih pogojev, z namenom zagotoviti delovanje sistema glede na dogovorjene standarde
- *preventivni ukrep* za zaščito sistema pred tveganji (npr. ko so možnosti za izboljšanje slabega finančnega in likvidnostnega stanja udeleženke zelo majhne)
- *neizogibna odločitev* kot posledica nepopravljivega problema (npr. bankrota, likvidacije udeleženke)

2. **Nadzor tveganj** se lahko vrši na ravni posamezne udeleženke ali na ravni sistema. Preglednik mora poskrbeti, da udeleženka uporablja orodja za nadzor tveganj ter da sistem vsebuje primerno zaščito pred tveganimi dejanji posamezne udeleženke. Uporaba orodij za nadzor tveganj je namenjena izboljševanju zanesljivosti sistema (Bossone, Cirasino, 2001, str. 26).

3. **Transparentnost informacij** je koristna pri prizadevanju za (Brizi et al., 1999, str. 38-39):

- *lažjo odločitev udeleženk, v kateri plačilni sistem se bodo vključile glede na še sprejemljivo tveganje in stroške,*
- *ustvarjanje osnovnih pogojev za konkurenčne razmere na trgu plačilnih storitev,*
- *spodbujanje učinkovitosti,*
- *zaščito potrošnikov.*

Jasne informacije tako vodijo k večji konkurenci in zaščiti uporabnikov ter udeleženk sistemov, saj ti le na takšni podlagi lahko sprejemajo racionalne odločitve. Preglednik naj bi zato prepričal udeleženke in upravljavce, da lastnike plačilnih sistemov in širšo javnost obveščajo o podatkih, ki so pomembni za odločanje. Hkrati mora preglednik povratne informacije, ki jih dobi od javnosti, posredovati udeleženkam, tako da lahko te izboljšajo svoje storitve.

4. S **politiko cen** se določa tarifa transakcije, na podlagi katere se udeleženke plačilnih sistemov odločajo, kateri sistem bodo uporabile. Cena transakcije predstavlja tudi stroške končnih uporabnikov. Upravljavci plačilnih sistemov imajo na voljo več metod za določanje cen (Core Principles for Systemically Important Payment System, 2001, str. 51):

- *metoda popolnega pokrivanja stroškov*
Cena je enaka celotnim stroškom na enoto transakcije, tako da se na dolgi rok doseže točka rentabilnosti. Ta metoda je značilna predvsem za neprofitne organizacije (npr. centralno banko).

- *metoda stroški plus*

Celotnim stroškom na enoto se doda pribitek, katerega se določi glede na razmere na trgu ali glede na donosnost kapitala. Metoda spodbuja konkurenco in razvoj novih plačilnih storitev.

- *subvencionirane cene*

Centralna banka ali javni sektor se lahko odločita za subvencioniranje plačilnih storitev, da bi spodbudili uporabo določenih plačilnih instrumentov.

Usmeritve za določanje cen se odražajo v cenah plačilnih storitev centralne banke. Pri določanju cen pa se pojavljajo podobni problemi kot pri cenah javnih dobrin. Če se želi maksimirati družbena blaginja, mora biti cena enaka mejnim stroškom. To pa največkrat povzroča primanjkljaj, zato so se uveljavile različne metode za določanje cen, ki omogočajo uravnoteženo bilanco ob minimalni izgubi družbene blaginje. Takšna najpreprostejša metoda je dvostopenjska določitev cen, ki je sestavljena iz fiksnega dela - vstopne tarife in variabilnega dela – tarife na enoto (Brizi et al., 1999, str. 36-37). Vstopna tarifa odraža delež skupnih stroškov, medtem ko je prispevek na enoto povezan s stopnjo računalniške obdelave (Brizi et al., 1999, str. 50).

Naloga preglednika je, da nadzoruje politiko cen ter končnim uporabnikom zagotovi, da je cena, katero plačujejo, pravična. Preprečiti pa mora tudi dogovore udeleženk o določanju cen plačilnih storitev.

5. Sistem mora imeti **sposobnost za razvoj**. Skupaj s ponudniki plačilnih storitev in lastniki sistemov, mora preglednik zagotoviti, da se sistem neprestano razvija v smeri čim boljše preskrbe gospodarstva s plačilnimi storitvami (Bossone, Cirasino, 2001, str. 28).

Praktično predstavitev naštetih interesnih področij bom skrčila le na vstopne kriterije in politiko cen. Načini za zmanjševanje tveganj so opisani že v prvem poglavju, medtem ko bom transparentnost informacij v naslednji točki povezala z analizo podatkov. Zadnje našteto interesno področje – sposobnost sistema za razvoj pa sem zasledila le v teoretični zasnovi pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov.

V Italiji lahko v klirinški sistem BI-COMP prostovoljno, na podlagi podpisanega sporazuma, vstopijo banke in Poste Italiane S.p.A, po zakonu pa je vstop zagotovljen Banki Italije. BI-COMP je sestavljen iz dveh podsistemov – Local Clearing in Retail, udeleženke pa se nato odločijo ali bodo uporabljali le enega ali oba podsistema. Sistem BI-COMP zaenkrat upravlja še Banka Italije, vendar se razmišlja, da bi upravljanje podsistema Retail prepustili skupini udeleženk. Vseeno pa bodo morali biti vstopni kriteriji in nadzor udeleženk novega upravljavca usklajeni s kriteriji in splošni usmeritvami Banke Italije. Odločitev o izključitvi udeleženke iz sistema sprejme centralna banka, katera lahko udeleženko izključi začasno ali dokončno, delno ali popolno. Vstopni kriteriji za sistem BI-REL (italijanski sistem BPRČ) so

določeni glede na standarde za vstop v sistem TARGET^{8,9} (plačilni sistem Evropske unije). Poleg tega je treba za sodelovanje v sistemu BI-REL pri Banki Italije odpreti poravnalni račun (Brizi et al., 1999, str. 43-47). V obeh plačilnih sistemih so cene sestavljene iz fiksne in variabilne komponente (Brizi et al., 1999, str. 51).

2.2.3. Orodja

Pri sledenju vmesnih ciljev si preglednik pomaga z uporabo različnih orodij:

1. **Zbiranje informacij** je osrednja aktivnost pri pregledu nad delovanjem plačilnih sistemov. Preglednik iz pisnih virov, npr. finančnih poročil, statistike, pravil in postopkov, zapisnikov sestankov, revizorskih poročil, katere mu predloži upravljavec sistema, preko pogovorov z upravljavcem, notranjimi in zunanjimi revizorji, udeleženkami ali s pomočjo neposrednega (t.i. »on-site«) pregleda pridobi želene informacije (Core Principles for Systemically Important Payment Systems, 2001, str. 67). Tako lahko pri nadzoru tehnične infrastrukture in infrastrukture za upravljanje s tveganji preglednik od udeleženke za posamezne ravni obdelave plačil zahteva podatke o: obsegu in vrednosti plačil po različnih plačilnih instrumentih, stroških, ceni, zasedenosti zmogljivosti, zamudah,... (Bossone, Cirasino, 2001, str. 27). O delovanju sistemov lahko preglednik pomembne informacije pridobi tudi preko svoje udeležbe v različnih delovnih in odločitvenih telesih posameznih plačilnih sistemov ter na ta način izrazi svoje poglede na predvidene usmeritve (Anko, 2002, str. 45).
2. **Analiza podatkov in informacij** pomaga pregledniku pri določanju šibkih točk in razvojnih potreb sistema glede na pravno, operativno, finančno in tehnološko področje. Z analizo zbranih podatkov se želi določiti, kateri plačilni sistemi bodo predmet pregleda nad delovanjem, preučiti njihovo delovanje ter jih oceniti glede na Temeljna načela in analize drugih relevantnih subjektov (notranja in zunanja revizija, oddelek za upravljanje s tveganji pri operaterju sistema ali katerakoli druga institucija) (Anko, 2002, str. 45). Zbrani podatki v prvi vrsti torej pokažejo trende in uspešnost delovanja sistemov, poleg tega pa je iz njih moč razbrati do kakšne mere plačilni instrumenti in storitve zadovoljujejo potrebe končnih uporabnikov.

⁸ TARGET je okrajšava za "Trans-European Automated Real-time Gross Express Transfer" sistem. V njem sodeluje 15 nacionalnih sistemov BPRČ članic EU in plačilni mehanizem ECB.

⁹ V TARGET lahko vstopijo:

- kreditne institucije, katere nadzorujejo pristojni organi ter so ustanovljene na Evropskem gospodarskem prostoru
- finančna ministrstva članic EU
- investicijske družbe, katere nadzorujejo pristojni organi ter so ustanovljene na Evropskem gospodarskem prostoru
- organizacije, ki opravljajo klirinške in poravnalne storitve in so predmet pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov

Na podlagi podatkov o uporabi in značilnostih plačilnih instrumentov, se nato lahko razvijajo nove storitve ter meri učinkovitost novih in obstoječih instrumentov (Brizi et al., 1999, str. 40). Priporočljivo je tudi, da preglednik zbrane podatke primerno prikaže ter s tem prispeva k večji transparentnosti informacij.

3. **Z aktivnostmi na podlagi analize** preglednik posega na tista interesna področja, za katera meni, da njihovo trenutno stanje ne ustreza želenim usmeritvam. Med aktivnosti prištevamo (Bossone, Cirasino, 2001, str. 19-24):

- *pravila in spodbude*

Najbolj tipično orodje preglednika nad delovanjem plačilnih sistemov so pravila, katera v večji meri določajo organizacijske, funkcionalne in tehnične lastnosti sistema. Prav tako lahko pokrivajo vstopne pogoje, poslovno politiko, sankcije za neupoštevanje pravil, obveznosti udeleženk in druga področja. Spodbude naj vsebujejo obvezo udeleženk, da v določenih nepredvidenih okoliščinah delujejo v skladu s prej dogovorjenimi postopki (npr. ob nesolventnosti enega od udeležencev upoštevajo dogovor o delitvi izgube). To sili udeleženke, da nadzorujejo druga drugo, obsojajo tvegana dejanja, prevzemajo merila za upravljanje s tveganji ter tako ohranjajo tržno disciplino.

- *dialog preglednikom in udeleženkami*

Preglednik naj kot dopolnilo pravil in spodbud nepretrgoma ohranja tudi dialog z vsemi sodelujočimi v sistemu. Na ta način udeleženke in javnost skozi tehniko moralnega prepričevanja seznanja s svojo politiko, dobiva povratne informacije o dogajanju na trgu ter preverja ali sistem deluje učinkovito, zanesljivo in pravično.

- *oblika upravljanja*

Pri opredelitvi zelene oblike upravljanja mora preglednik upoštevati lastništvo plačilnega sistema, njegova pravila, kontrolne mehanizme in spodbude ter njihove obveznosti in odgovornost do javnosti. Pri tem se, na področjih kjer je to mogoče, poudarja čim večja vpletenost zasebnega sektorja. V državah, kjer zasebni sektor še ni pripravljen prevzeti takšne vloge, pa si mora preglednik prizadevati za njihovo čim hitrejše angažiranje.

- *neposredna preskrba s storitvami*

Največkrat funkcijo preglednika opravlja centralna banka¹⁰. Vendar to ni edina vloga, ki jo ima osrednja banka v plačilnih sistemih. Lahko je tudi upravljavec, poravnalni agent, oblikovalec sistema ali posojilodajalec likvidnostnih sredstev v skrajni sili. Nezmožnost zasebnega sektorja, da katero od teh ali vse naloge opravi učinkovito in varno, je prisililo centralno banko, da sama poskrbi za neposredno preskrbo udeleženk s temi storitvami. Tu se, zaradi povezanosti vloge preglednika in ponudnika neposrednih storitev, pojavita dva problema. Nastane lahko konflikt interesov med opravljanjem vloge upravljavca in preglednika plačilnega sistema, kar lahko zmanjša interes za izvajanje pregleda. Pojavi pa se lahko tudi omejevanje vpletenosti

¹⁰ Podrobneje o tem pišem v 3. poglavju.

zasebnega sektorja v plačilnih sistemih. Preglednik naj zato opravlja le tiste aktivnosti povezane z neposredno oskrbo storitev, katerih drugi ne morejo varno zagotoviti.

Oceno trendov in delovanja plačilnih sistemov na podlagi Temeljnih načel predstavim v 4. poglavju na primeru Slovenije, na tem mestu pa opišem primer, kako analiza podatkov in njena objava pripomore k večji transparentnosti informacij. Italijanska centralna banka je namreč s tem namenom ustvarila podatkovno bazo, namenjeno plačilnim sistemom – BISP. Baza nudi obširne informacije o delovanju udeleženk pri medbančnih transakcijah ter njihovem poslovanju s končnimi uporabniki. V BISP so podatki združeni v štiri skupine:

- »vstopne točke« sistema (banke in poštne poslovalnice, bančni avtomati, POS terminali,...)
- uporabljeni plačilni instrumenti
- delovanje poravnalnih in klirinških postopkov za medbančne transakcije glede na namen plačila
- delovanje poravnalnih sistemov

Prvi dve skupini podatkov pridobijo s pomočjo ankete, v kateri sodelujejo banke, podatke ostalih dveh skupin pa direktno preko operativnih postopkov (Britzi et al., 1999, str. 51-52).

2.2.4. Predmet

V fazi analize podatkov in informacij se torej določi, v katerih sistemih se bo pregled nad delovanjem plačilnih sistemov izvajal. Splošno sprejeto je, da se pregled neposredno izvaja v sistemsko pomembnih plačilnih sistemih. Sistemsko pomemben je tisti plačilni sistem, v katerem bi, v primeru nezadostne zaščite pred tveganjem v sistemu, motnja znotraj njega povzročila ali prenašala nadaljnje motnje med udeleženkami ali sistemske motnje na širšem finančnem področju (Core Principles for Systemically Important Payment Systems, 2001, str. 7).

Pri določanju sistemske pomembnosti se upoštevata naslednja faktorja:

- posamezna in skupna vrednost plačil v sistemu glede na sredstva, s katerimi razpolagajo udeleženke v sistemu
- vrsta plačil v sistemu (velja, da so sistemsko pomembna čista medbančna plačila, plačila v breme in dobro centralne banke, denarne poravnave pozicij iz drugih (neto) plačilnih sistemov ter denarne poravnave poslov z vrednostnimi papirji).

Če je v določenem finančnem sistemu samo en plačilni sistem, se ne glede na vrednost in vrsto plačil smatra za sistemsko pomembnega (Anko, 2002, str. 43). Prav tako je lahko sistemsko pomemben tisti sistem, v katerem so bilateralne in/ali multilateralne pozicije udeleženk relativno visoke glede na njihova likvidnostna sredstva in kapitalno strukturo. Vendar se to merilo ne uporablja v primerih, ko gre za »majhne« udeleženke, katerih visoka izpostavljenost glede na kapital ne bi imela sistemskih posledic (Barvell et al., 2001, str. 5).

Sistemi za prenos plačil velikih vrednosti so tako zaradi velikosti plačil ter posledično njihove sistemske pomembnosti neposredno predmet pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov. V nekaterih državah pa zaradi splošne učinkovitosti pregled opravljajo tudi v sistemih za prenos plačil majhnih vrednosti (npr. v Avstraliji, Italiji, Belgiji, Nemčiji, Franciji in na Nizozemskem) (Policy issues for central banks in retail payments, 2002, str. 11). Ti sistemi običajno niso prepoznani kot sistemske pomembni, vendar je še vedno primerno, da izpolnjujejo nekatera oziroma vsa Temeljna načela, odvisno od razširjenosti njegove uporabe. To še posebej velja v primeru, ko je sistem široko uporabljen in uporabniki nimajo alternativnih možnosti za izvajanje plačil, ki potekajo preko tega plačilnega sistema. Likvidnostne težave, katere od udeleženk v takem sistemu, lahko sicer povzročijo po velikosti majhne izgube, vendar se te izgube lahko široko razpršijo po posameznih ekonomskih subjektih, kar lahko vodi do nezaupanja v plačilni sistem. Drugače pa je v praksi meja med sistemske pomembnimi sistemi in tistimi, ki to niso, velikokrat težko določiti.

2.2.5. Pogostost izvajanja

Z analizo informacij preglednik podpre svoja prizadevanja za vzpostavitev varnega in učinkovitega sistema (osnovni pregled nad delovanjem) ter nadzoruje delovanje sistema in njegove udeleženke z namenom pravočasno ugotoviti kritične situacije (dinamičen pregled nad delovanjem) (Brizi et al., 1999, str. 39). Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov se torej izvaja v različni razvojnih in časovnih trenutkih plačilnega sistema (Bossone, Cirasino, 2001, str. 29-30):

- *strukturno* - pri samem oblikovanju sistema,
- *rutinsko* – spremljanje vsakodnevnega delovanja sistema, predvsem nadzor tveganj v sistemske pomembnih plačilnih sistemih,
- *v kriznih situacijah* – preglednik mora biti v takšnih primerih takoj vključen v skupino za krizni management,
- *pri protimonopolni politiki* – skupaj z drugimi odgovornimi organi preglednik preprečuje nastanek monopola,
- *pri raziskavah in razvoju* – pregledniku mora biti omogočeno, da spodbuja ali tudi neposredno izvaja raziskave in razvoj na vseh področjih plačilnih sistemov.

Nizozemska centralna banka pri izvajanju pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov loči med ocenjevanjem ustanavljanja in ocenjevanjem delovanja. Ocenjevanje ustanavljanja ali začetno ocenjevanje se ukvarja z ocenjevanjem novoustanovljenih ali ponovno pregledanimi plačilnimi sistemi na osnovi meril za tveganja ter se praviloma izvaja *ex ante*. Ocenjevanje delovanja (imenovano tudi tekoči pregled) pa ocenjuje ali sistem še naprej izpolnjuje predpisane kriterije (Oversight Framework for Interpay, 2002, str. 6-7).

3. CENTRALNA BANKA IN PREGLED NAD DELOVANJEM PLAČILNIH SISTEMOV

3.1. Interes centralne banke

Nekajkrat sem že napisala, da funkcijo preglednika nad delovanjem plačilnih sistemov največkrat prevzema centralna banka. V tej točki podajam nekaj razlogov zakaj je centralna banka tudi najbolj primerna ustanova za izvajanje te funkcije. Osnovna razloga sta predvsem obstoj tržnih nepopolnosti na trgu plačilnih storitev ter vpliv plačilnih sistemov na izvajanje denarne politike.

Pri **obstoju tržnih nepopolnosti** tržni mehanizem sam ne zagotavlja družbeno zaželene ravni proizvodnje. Na trgu plačilnih storitev takšne pomanjkljivosti največkrat nastanejo zaradi:

- *eksternalij*

Zunanji učinki nastopijo takrat, ko s proizvodnjo določenega proizvoda ali storitve ali z dejavnostjo določenega gospodarskega subjekta nastanejo določene dobrobiti ali škode za gospodarske subjekte, ki v porabo ali proizvodnjo tega blaga ali v dejavnost tega subjekta niso neposredno vpleteni. Nastali vplivi so lahko škodljivi (zunanji stroški ali disekonomije) ali koristni (zunanje dobrobiti ali ekonomije) (Tajnikar, 2001, str. 366). Schoenmaker (1993, str. 5-6) kot glavni eksternaliji v plačilnih sistemih navaja systemsko tveganje in likvidnostno zanko. Udeleženke, ki niso v neposredni povezavi s prvotno »propadlo« udeleženko, so preko drugih udeleženk, do katerih ima ta neporavnane obveznosti, izpostavljene systemskemu tveganju. Podobno je tudi z likvidnostno zanko, kjer zamuda pri poravnavi obveznosti ene udeleženka vodi do poravnalnih zamikov drugih udeleženk zaradi pomanjkanja likvidnostnih sredstev. Likvidnostni in tehnični problemi posamezne udeleženke v sistemu, zato lahko vplivajo na delovanje ostalih udeleženk, kar lahko hitro pripelje do zmanjšanja zaupanja v plačilne sisteme, ogrozi finančno stabilnost ter tako vpliva na gospodarstvo kot celoto. Udeleženke v plačilnih sistemih nimajo dovolj spodbud, da bi same nadzorovale tveganja in ne upoštevajo stroškov, ki jih njihove težave lahko povzročijo drugim, zato mora na to področje posegati centralna banka (Cirasino, 2002, str. 16).

- *asimetrije informacij*

V primeru asimetrije informacij določena skupina posameznikov ve nekaj, česar druga skupina ne ve, zato to želi obrniti sebi v prid. Posamezniki, ki teh informacij nimajo pa morajo svoje obnašanje prilagoditi nastalim razmeram (Tajnikar, 2001, str. 408). Razlika v obsegu informacij, dostopnih ponudnikom in končnim uporabnikom, se na trgu plačilnih storitev pojavi na dveh nivojih (Brizi et al., 1999, str. 10):

- med samimi ponudniki storitev, saj le-ti niso sposobni popolno oceniti učinkovitosti in trdnosti ostalih sodelujočih pri prenosu denarnih sredstev, ter
- med ponudniki in končnimi uporabniki, ker slednji težko ocenijo učinkovitost in cene storitev, ki jih ponujajo različne udeleženke, saj so stroški pridobivanja informacij velikokrat višji od stroškov storitev.

- *nepopolne konkurence*

Nepopolna konkurenca nastane zaradi padajočih mejnih stroškov oziroma rastoče ekonomije obsega. V teh primerih je dosežen output nižji od outputa pri pogojih popolne konkurence, hkrati pa je tudi nižji od družbeno zaželenega outputa, kar pripelje do neto izgube družbene blaginje (Stanovnik, 2002, str. 3). V plačilnih sistemih se težnje k nepopolni konkurenci pojavljajo predvsem zaradi koncentracije ponudnikov, katera nastane zaradi visokih fiksnih stroškov programske opreme in komunikacijske infrastrukture.

Opisane nepravilnosti, kažejo na »javnoznačajski« del plačilnih storitev. A plačilne storitve lahko označimo tudi za zasebno dobro, saj mejni stroški oskrbe dodatnega uporabnika niso enaki nič. Gre torej za meritorno dobro oz. dobro posebnega družbenega značaja. Ker učinkovito delovanje plačilnih sistemov pomembno vpliva na gospodarsko uspešnost, obstaja javni interes za njihovo nemoteno delovanje. Centralna banka kot preglednik naj bi zato posegala predvsem na področje upravljanja s tveganji, kjer je javni interes za zmanjševanje tveganj večji od vsote individualnih interesov posamezne udeleženke. Z vidika posamezne udeleženke so namreč stroški nadzora tveganj lahko višji kot stroški ob možnem nastanku tvegane situacije.

Osnovni cilj centralne banke **pri vodenju denarne politike** je doseganje in vzdrževanje denarne stabilnosti. Pri tem pa igrajo pomembno vlogo avtomatizirani sistemi za prenos plačil velikih vrednosti, saj ti povečajo hitrost prenosa, obdelave in poravnave plačil in tako prinašajo številne ugodne dolgoročne monetarne učinke kot na primer (Summers et al., 1994, str. 43-44):

- zmanjševanje zamud v poravnava in večja zanesljivost pri napovedovanju časa poravnave omogočajo močnejše finančne povezave med regijami ter izenačujejo kratkoročne obrestne mere na denarnem trgu med regijami,
- pospešena vzpostavitev kratkoročnih denarnih trgov, na katerih se odražajo monetarne razmere v državi v določenem času. Informacije o monetarnih razmerah v gospodarstvu so zato natančnejše, učinki monetarnih ukrepov pa se preko takšnih trgov hitreje prenašajo,
- poveča se likvidnost medbančnega trga in likvidnost posamezne banke. Bolj likviden medbančni trg zmanjšuje odvisnost bančnega sektorja od centralne banke kot posojilodajalca likvidnostnih sredstev ter sili banke v učinkovitejšo upravljanje z likvidnostjo,
- bolj likviden in fleksibilen medbančni trg centralni banki omogoča lažjo izpeljavo monetarnih operacij,
- zaradi hitrega plačevanja, ki ga omogočajo sistemi za prenos plačil velikih vrednosti, se sredstva v sistemu zadržujejo krajši čas.

V tretji alineji prejšnjega odstavka sem zapisala, da plačilni sistemi vplivajo tudi na likvidnost bank in s tem na velikost likvidnostnih rezerv, ki jih poslovne banke držijo na **poravnalnih računi pri centralni banki**. Količina teh rezerv odvisna je od (Johnson, 1998, str. 38-39):

- velikosti in možnosti napovedi dnevnih tokov med samimi poslovnimi bankami ter bankami in centralno banko,
- učinkovitosti sistema za prenos sredstev med bankami,
- zakonskih ureditev sistema.

Banke zato poskušajo izboljšati napovedi dnevnih tokov ter tudi na druge načine vplivati na velikost likvidnostnih sredstev (npr. poravnava znotraj banke, večja informiranost, tehnološke inovacije,...). Če se dnevni tokovi med bankami zelo spreminjajo, je prav tako težje določiti velikost in smer aktivnosti denarne politike, zato je zmanjšanje tokov tudi v interesu centralne banke.

3.2. Vloga centralne banke

Centralna banka ima tako glavno vlogo pri zagotavljanju učinkovitosti in varnosti plačilnega sistema. Vendar pa njen »poseg« v plačilne sisteme ni v vseh državah enak. Na to, kako se pregled nad delovanjem plačilnih sistemov izvaja, močno vpliva struktura bančnega sektorja. Tam, kjer bančni sektor ni močno segmentiran in posredniki zadovoljivo sodelujejo med seboj, so aktivnosti centralne banke lahko omejene le na zagotavljanje vstopa v plačilne sisteme.

V Nemčiji, na primer, kjer glavne bančne skupine uspešno upravljajo s privatnimi plačilnimi sistemi, Bundesbank omogoča dostop do sistema za medbančne poravnave vsem kreditnim institucijam, zato da bi tako vplivala na politiko cen privatnih sistemov ter zagotovila dostop do plačilnih sistemov vsem bankam, tudi manjšim. Podobno v Združenih državah Amerike FED upravlja s plačilnimi in poravnalnimi sistemi zaradi spodbujanja konkurence in zagotavljanja dostopa udeleženkam, ki ne izpolnjujejo pogojev za sodelovanje v privatnih plačilnih sistemih. V Kanadi je poseg centralne banke v plačilni sistem bolj izjema kot pravilo, saj se je izkazalo, da sistemi uspešno delujejo sami. Aktivnosti Banke Kanade so zato omejene le na zagotavljanje poravnalnih računov udeleženkam za poravnavo v centralnobančnem denarju (Britzi et al., 1999, str. 19-20). V državah, kjer se izvaja reforma plačilnih sistemov, pa centralna banka vlogo preglednika običajno prevzame šele po končani reformi.

S tem ko se vloga preglednika dodeli centralni banki se pojavita tudi dva problema (Bossone, Cirasino, 2001, str. 33-34):

- *kdo bo izvajal pregled nad delovanjem tistih plačilnih sistemov, katere upravlja centralna banka*

Centralna banka naj bi zato:

- zagotovila, da se pri pregledu sistemov, katere sama upravlja uporabljajo isti kriteriji kot pri pregledu zasebnih sistemov¹¹,
 - za periodično oceno delovanja sistemov, katere upravlja, zaprosila neodvisno revizorsko skupino,
 - javno poročala o rezultatih izvedene ocene.
- *kako lahko na izvajanje pregled vpliva situacija, ko nadzora nad poslovanjem bančnega sektorja ne opravlja centralna banka, temveč neka druga institucija*
V tem primeru se centralna banka, ki sama ne nadzoruje bančnega sektorja, lahko sooči z omejenim dostopom do informacij, še posebno v kritičnih situacijah. Podrobneje odnos med nadzorom bančnega poslovanja in pregledom opišem v naslednji točki.

3.3. Sodelovanje nadzora in pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov

Pri opredelitvi ciljev in vlog centralne banke v povezavi s plačilnimi sistemi je dobro razložiti tudi razlike in podobnosti med pregledom nad delovanjem plačilnih sistemov in nadzorom bančnega poslovanja, saj se na prvi pogled lahko zazdi, da gre za eno funkcijo.

Razlike se pojavijo predvsem pri predmetu in načinu izvajanja aktivnosti. Medtem ko se pregled osredotoči na sam sistem in tveganja povezana z njegovim delovanjem, je glavna naloga nadzornih oblasti nadzor posamezne finančne institucije ter tveganj, ki bi jih ta lahko povzročila tekom svojega delovanja. Tveganja, ki se pojavijo v sistemu sicer vplivajo na posamezno institucijo, vendar nadzor takšnih tveganj ni naloga nadzora bančnega poslovanja, pač pa pregleda. Takšna tveganja se morajo preprečiti že v samem sistemu.

Druga razlika se nanaša na način izvajanja aktivnosti. Pri svojem delu si bančni nadzorniki lahko pomagajo z vrsto instrumenti, ki so tudi zakonsko potrjeni (npr. z izdajanjem pooblastil za opravljanje finančnih poslov, odvzem bančnih licenc, sankcije, ...). Pregledniki pa se morajo pri svojem delu pogosto zanašati predvsem na manj formalne pristope. Pregledniki so že zgodovinsko imeli manjše formalne pristojnosti kot nadzorniki, poleg tega pa vzrok za opisano razliko lahko najdemo tudi v različni tržni strukturi predmetov nadzorovanja. Nadzorniki običajno nadzorujejo večje število med seboj konkurenčnih institucij, pri katerih mora biti postopek nadzora enak. To se najenostavneje doseže z natančno opredeljenimi pravili (na mednarodni ravni s pomočjo uporabe kapitalskih standardov). Pregledniki, na drugi strani, nadzorujejo trg izvajanja plačilnih storitev, kjer običajno sodeluje malo udeleženk poleg tega pa se zaradi razmer na tem trgu znotraj države lahko pojavijo tudi monopolne tendence (Financial Stability Review, 2002, str. 87). Prav zaradi takšnih specifičnih lastnosti je na mednarodni ravni težko natančno določiti mednarodne standarde, ki bi urejali to področje. Podajo se lahko določene usmeritve, dokončno interpretacija

¹¹ O tem govori Odgovornost B Temeljnih načel.

standardov pa je odvisna od preglednika v posamezni državi, ki se za ustrezne ukrepe odloči na podlagi konkretnih razmer.

Med vlogama preglednika in nadzornika se tako pojavljajo razlike, vendar se preučevani funkciji tudi v marsičem dopolnjujeta. Obe se zavzemata za finančno stabilnost v državi ter poudarjata pomen ustreznega upravljanja s tveganji, zato je pomembno, da pri svojem delu tudi sodelujeta. Funkciji nadzora nad bančnimi poslovanjem in pregledom sta običajno ločeni v dve organizacijski enoti znotraj ene institucije ali ju opravljata dve različni instituciji, zato je njuno sodelovanje še posebej pomembno.

Formalno se njun odnos največkrat uredi z dogovorom v obliki posebnega sporazuma, ki mora izpostaviti vlogo posamezne institucije ter pojasniti načine skupnega dela za doseganje splošnega cilja finančne stabilnosti. Preglednik mora poskrbeti, da je nadzornik obveščen o tveganjih finančnih institucij pri plačilnih aktivnostih, nadzornik pa naj bi preglednika obveščal o tveganjih posamezne institucije, ki lahko vplivajo na plačilni sistem. Najbolj tipične informacije, katere naj bi preglednik sporočal nadzorniku zajemajo podatke o tehničnih in operativnih problemih sistema, ki lahko vplivajo na udeležence ter o drugih dogodkih, ki lahko vplivajo na spremembo tveganosti ene ali več udeleženk. Nadzornik naj pregledniku posreduje podatke o problemih posamezne udeleženke, ki bi lahko ogrozili tekoče delovanje plačilnega sistema (Bossone, Cirasino, 2001, str. 36-37).

Pri delitvi zadolžitev med nadzorom in pregledom je dobro slediti naslednjim načelom (Anko, 2002, str. 47):

- *jasne odgovornosti* - vsaka institucija je odgovorna za svoja dejanja, zato mora imeti nedvoumno in natančno opredeljene odgovornosti;
- *transparentnosti* - udeležence v plačilnih sistemih in javnost morajo vedeti, kdo je odgovoren za kaj (kdo je nadzornik in kdo preglednik);
- *izogibanja podvajanja* - vsaka institucija ima natančno določeno vlogo, z namenom izoginitve neučinkovitosti in podvajanju napora. Izogniti se je treba ločenemu zbiranju istih informacij ter tako čim manj obremenjevati subjekte zbiranja informacij;
- *redne izmenjave informacij* - vsaki instituciji pomaga učinkovito izvajati funkcije, ki izhajajo iz njene odgovornosti. Izmenjava informacij mora biti popolna in prosta. Institucija, ki je prejemnik informacij, mora zagotoviti, da se te informacije uporabijo samo za uresničevanje njenih odgovornosti in niso posredovane tretjim osebam, razen v primeru zakonskih zahtev.

3.4. Podlage za izvajanje

3.4.1. Zakonske osnove

V mnogih državah se vloga centralne banke kot preglednika zakonsko uveljavlja šele zadnja leta. Jasno predstavljeni cilji in sredstva za njihovo doseg v ustrezni zakonodaji ustvarijo centralni banki dobro podlago za vodenje politike plačilnih sistemov ter uresničevanje

zastavljenih ciljev. S formalno zakonodajo se lahko določijo pooblastila in ukrepi, denarne kazni, odredbe za prenehanje delovanja in druge kazni (Anko, 2002, str. 44).

Zakonske osnove za izvajanje pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov v Evropski uniji so zapisane v Pogodbi o ustanovitvi Evropske unije ter v Statutu Evropskega sistema centralnih bank (ESCB). V 105. členu Pogodbe o ustanovitvi Evropske unije je zapisano, da mora ESCB »spodbujati tekoče delovanje plačilnih sistemov«. Nadalje 22. člen Statuta ESCB določa, da »Evropska centralna banka (ECB) in nacionalne centralne banke lahko zagotavljajo infrastrukturo in ECB lahko izda regulativo, z namenom zagotoviti učinkovitost in skladnost klirinških in plačilnih sistemov znotraj Unije in z drugimi državami.«. Vendar pa je pri izvajanju te funkcije na ravni Unije treba ločiti odgovornosti ECB in odgovornosti nacionalnih centralnih bank. ECB je odgovorna za oblikovanje politike, medtem ko so nacionalne centralne banke zadolžene za implementacijo oblikovane politike ECB, nadzor nacionalnih plačilnih sistemov in ter za neprekinjeno delovanje sistemov (Brizi et al., 1999, str. 17).

V državah, kjer funkcija pregleda formalno ni urejena, centralna banka za uresničevanje postavljenih ciljev uporablja drugačne pristope, npr. moralno prepričevanje ali spreminjanje pogojev, pod katerimi nudi izvajanje poravnave v centralnobančnem denarju.

V tabeli 1 Priloge 1 je za nekatere države prikazano, ali imajo funkcijo pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov tudi zakonsko urejeno. Poleg tega tabela prikazuje tudi ureditve nekaterih drugih področij pregleda (cilje, orodja in sodelovanje z drugimi organi) v izbranih državah.

3.4.2. Temeljna načela za sistemsko pomembne plačilne sisteme

Z namenom zmanjšanja sistemskega tveganja v neto poravnalnih sistemih so leta 1990 centralne banke desetih najrazvitejših držav (G-10) oblikovale minimalne standarde za obvladanje sistemskih tveganj, t.i. Lamfalussy-jeve standarde. Standardi so bili postavljeni za oblikovanje in delovanje čezmejnih in večvalutnih neto poravnalnih shem, uporabljali pa so se tudi za domače medbančne neto poravnalne sisteme. Na podlagi Lamfalussy-jevega poročila so leta 2001 pod okriljem Odbora za plačilne in poravnalne sisteme centralnih bank skupine desetih držav (G-10) nastala Temeljna načela za sistemsko pomembne plačilne sisteme, katera danes kot temelj za pregled nad delovanjem plačilnih sistemov prepoznava mnogo centralnih bank, med njimi tudi ECB.

Temeljna načela za sistemsko pomembne plačilne sisteme postavljajo minimalne zahteve, ki jih morajo izpolnjevati vsi sistemsko pomembni plačilni sistemi v državi. Načela torej predstavljajo izhodišče za izvajanje funkcije pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov,

poleg zahtev glede varnosti in učinkovitosti delovanja plačilnih sistemov pa so podane tudi odgovornosti centralnih bank za uresničevanje Temeljnih načel.

V nadaljevanju načela in odgovornosti centralne banke le naštejemo, vsebinsko pa Temeljna načela podrobneje predstavim v Prilogi 2.

Načela

1. Plačilni sistem mora biti trdno pravno urejen v vseh pogledih pravnega reda.
2. Pravila in postopki plačilnega sistema morajo omogočati udeležencem jasno razumevanje, kakšnim finančnim tveganjem so izpostavljeni kot udeleženci.
3. Plačilni sistem mora imeti jasno definirane postopke za obvladovanje kreditnih in likvidnostnih tveganj, tako da so razločno določene odgovornosti nosilca upravljanja plačilnega sistema in udeležencev in da vzpodbujajo primerno upravljanje s tveganji in omejevanje le-teh.
4. Plačilni sistem mora omogočati dokončno poravnavo plačil na dan valute, po možnosti že med dnevno, najkasneje pa ob koncu dneva.
5. V multilateralnem neto plačilnem sistemu mora biti zagotovljen pravočasen zaključek poravnave tudi, če udeleženec z najvišjo neto obveznostjo te ni sposoben poravnati.
6. Sredstva, s katerimi se dokončno poravnajo plačila, morajo biti predvsem centralnobaščni denar; če se uporabljajo druga sredstva, morajo biti ta le z malo ali brez kreditnega in likvidnostnega tveganja.
7. Plačilni sistem mora zagotavljati visoko stopnjo varnosti in operativne zanesljivosti in mora predvidevati rezervne rešitve za pravočasen zaključek dnevnih obdelav.
8. Plačilni sistem mora omogočati načine plačevanja, ki so praktični za uporabnika in učinkoviti za gospodarstvo.
9. Plačilni sistem mora imeti objektivne in javno objavljene kriterije za udeležbo, tako da je mogoč enakopraven in prost pristop.
10. Upravljanje plačilnega sistema mora biti učinkovito, odgovorno in pregledno.

Odgovornosti

- A. Centralna banka mora jasno opredeliti zahteve za plačilni sistem in razkriti javnosti svojo vlogo in politiko v odnosu do sistemsko pomembnih plačilnih sistemov.
- B. Centralna banka mora zagotoviti, da so v plačilnih sistemih, ki jih upravlja, upoštevana Temeljna načela.
- C. Centralna banka mora nadzorovati skladnost s Temelnimi načeli tudi v plačilnih sistemih, katere ne upravlja, in mora biti sposobna za izvajanje takega nadzora.
- D. Centralna banka mora pri uveljavljanju varnosti in učinkovitosti plačilnih sistemov skladno s Temelnimi načeli sodelovati z drugimi centralnimi bankami in z drugimi pristojnimi domačimi in tujimi institucijami.

4. SLOVENIJA IN PREGLED NAD DELOVANJEM PLAČILNIH SISTEMOV

4.1. Trenutno stanje

Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov se počasi uveljavlja tudi pri nas. Temeljni funkcije so postavljeni v novem Zakonu o Banki Slovenije (Uradni list RS, št. 58/02) in Zakonu o plačilnem prometu (Uradni list RS, št. 30/02). Prvi v 11. členu centralni banki nalaga odgovornost za urejanje plačilnih sistemov, v 14. členu tega Zakona pa je natančno določeno, da Banka Slovenije usmerja, vodi, podpira in nadzira delovanje plačilnih sistemov. Pravno je vloga preglednika Banki Slovenije dodeljena tudi v 7. členu Zakona o plačilnem prometu, v katerem piše: »Zakonitost in pravilnost opravljanja plačilnega prometa nadzira Banka Slovenije, ki za zagotavljanje zakonitega in pravilnega plačilnega prometa sprejme potrebne ukrepe in lahko predpiše standarde opravljanja plačilnega prometa.«. Cilj pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov je opredeljen v 67. členu Zakona o plačilnem prometu, ki pravi, da: »Nadzor nad izvajanjem plačilnega prometa in nad izvajalci plačilnega prometa opravlja Banka Slovenije (...) s ciljem zagotoviti varen in zakonit plačilni promet v državi.«. Svet Banke Slovenije je maja letos kot sistemsko pomemben plačilni sistem prepoznal sistem Bruto poravnave v realnem času. BPRČ izpolnjuje vse kriterije sistemsko pomembnih plačilnih sistemov. Predstavlja najpomembnejši plačilni sistem glede na skupno vrednost obdelanih plačil, v njem se poravnava večinoma plačila velikih vrednosti, hkrati pa se preko njega izvaja tudi poravnava transakcij sklenjenih na finančnih trgih in poravnava pozicij udeleženk ostalih medbančnih plačilnih sistemov (Žiro kliring, kliring bankomatov, itd.). Za sistemsko pomembnega ni bil prepoznani sistem plačil malih vrednosti - Žiro kliring, ker pa gre za najpomembnejši plačilni sistem v državi za plačila malih vrednosti, v katerega so vključene vse poslovne banke, mora Banka Slovenije vseeno zagotavljati njegovo usklajenost z vsemi Temeljnimi načeli. Ostali plačilni sistemi v državi niso bili prepoznani kot sistemsko pomembni.

Svet Banke Slovenije je na isti seji sprejel tudi odločitev, da Temeljna načela za sistemsko pomembne plačilne sisteme postanejo podlaga strokovnim službam Banke Slovenije za izvajanje pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov.

4.2. Osnovne informacije o sistemu BPRČ in sistemu Žiro kliring

4.2.1. Sistem BPRČ

Sistem BPRČ je bil vzpostavljen v aprilu leta 1998 in na eni strani omogoča spoštovanje Evropske direktive o dokončnosti plačil, na drugi strani pa zagotavlja minimiziranje osnovnih vrst tveganj, saj se prenos sredstev izvršuje individualno in na bruto osnovi. V sistemu BPRČ se vrši poravnava:

- čistih medbančnih transakcij,

- neto saldov sistema za poravnavo plačil majhnih vrednosti,
- transakcije velikih vrednosti med strankami bank (gre za plačila enaka ali večja od 2 milijonov SIT),
- nujna plačila ne glede na vrednost (v sistemu BPRČ se poravnava tudi plačila majhnih vrednosti, če jih komitent opredeli kot nujna).

Da se v sistemu BPRČ res poravnava transakcije velikih vrednosti kažejo tudi statistični podatki, saj je v lanskem letu znašala povprečna vrednost transakcije v tem sistemu 29,7 milijona SIT (Letno poročilo Banke Slovenije, 2003, str. 65).

Po pravni obliki in glede na tehnologijo je sistem BPRČ kreditni elektronski plačilni sistem. Kreditni zato, ker je pobudnik plačila posredovanega v sistem vedno plačnik, ki v ta namen predloži nalog za prenos sredstev svojemu plačilnemu posredniku. Ta ga posreduje prek sistema BPRČ kot nalog za odobritev računa prejemnika plačila (Nunčič, 2000, str. 78). Prenosi sredstev v sistemu BPRČ se izvršujejo v elektronski obliki, zato ta sistem opredeljujemo tudi kot elektronski plačilni sistem.

V sistemu BPRČ so udeleženke banke, hranilnice in hranilno-kreditne službe. Udeleženke delimo na posredne in neposredne. Za neposredno udeležbo in s tem odprtje poravnalnega računa pri Banki Slovenije, mora imeti udeleženka dovoljenje Banke Slovenije za opravljanje bančnih in drugih finančnih storitev, izpolnjevati pa mora tudi nekatere dodatne specifične pogoje. Hranilno-kreditne službe nimajo dovoljenja Banke Slovenije za opravljanje bančnih in drugih finančnih storitev, zato v sistemu BPRČ sodelujejo kot posredne udeleženke. Za realizacijo prenosov sredstev imajo odprt transakcijski račun pri eni izmed neposrednih udeleženk.

4.2.2. Žiro kliring

Žiro kliring je elektronski sistem, ki udeleženkam omogoča izvrševanje kreditnih plačilnih nalogov malih vrednosti (nenujnih plačil v vrednosti do 2 milijona SIT) med udeleženkami samimi in izvrševanje plačilnih nalogov malih vrednosti iz naslova, ki jih udeleženke opravljajo za komitente. Udeleženke Žiro kliringa so lahko banke in hranilnice, ki imajo dovoljenje Banke Slovenije za opravljanje poslova, odprt poravnalni račun pri Banki Slovenije in izpolnjujejo še nekatere druge tehnične in formalne pogoje.

Žiro kliring je multilateralni klirinški sistem, kar pomeni, da se v okviru poravnave izračuna neto pozicija (terjatev ali obveznost) posamezne udeleženke sistema nasproti klirinški skupini kot celoti (vsem preostalim udeleženkam). V tem sistemu se torej izmenjujejo plačilna sporočila med udeleženkami, opravi pa se tudi izračun njihovih medsebojnih neto pozicij. Dokončna poravnava se izvede preko sistema BPRČ s prenosom sredstev med poravnalnimi računi udeleženk (Sever, 2000, str. 55).

V letu 2002 se je v Žiro kliringu obdelalo 50.486.456 transakcij, v skupni vrednosti 4.462 milijard SIT. Skupno število poravnanih transakcij v sistemu BPRČ in sistemu Žiro kliring je znašalo 51.837.885, in sicer je bil delež sistema BPRČ 2,6 %, delež sistema Žiro kliring pa kar 97,4 % (Letno poročilo Banke Slovenije, 2003, str. 65). Navedeni podatek opravičuje odločitev, da se kljub temu, da sistem Žiro kliring ni bil prepoznan kot sistemsko pomemben, zagotavlja usklajenost njegovega delovanja s Temeljnimi načeli za sistemsko pomembne plačilne sisteme.

4.3. Ocena izpolnjevanja Temeljnih načel

4.3.1. Način ocenjevanja

Ena pomembnejših nalog centralne banke kot preglednika je ocena sistemsko pomembnih plačilnih sistemov glede na Temeljna načela. Zaradi večje objektivnosti lahko tiste sisteme, katere upravlja centralna banka, občasno ocenijo tudi zunanji strokovnjaki, redno pa samooceno teh sistemov opravlja centralna banka sama.

Proces ocenjevanja vodijo usposobljeni strokovnjaki. Med ocenjevanjem je treba preučiti vrsto pomembnih elementov, kar lahko storijo predvsem ocenjevalci s praktičnimi izkušnjami iz področja delovanja plačilnih sistemov. Pri izvajanju procesa ocenjevanja mora biti pregledniku omogočen dostop do vseh relevantnih informacij (t.j. zakonov, postopkov in pravil, internih gradiv, itd.) in oseb (nadzornikov, upravljavcev, udeleženk, itd.).

Ko se ocenjuje plačilne sisteme je treba v prvi vrsti identificirati naravo in velikost možnih slabosti v posameznem sistemu, obenem pa mora preglednik navesti tudi morebitne prednosti sistema. Takšen pristop namreč omogoča realnejši pogled na skladnost sistema s Temeljnimi načeli. Če se ugotovijo slabosti sistema, je naloga preglednika, da navede prioritetni vrstni red odpravljanja teh slabosti ter poskuša najti rešitve za boljše izpolnjevanje načel. Ocena se ne sme omejiti le na skladnost zakonov ter pravil in predpisov s Temeljnimi načeli, temveč je treba pregledati tudi ali se zakonske podlage primerno izvajajo tudi v praksi (Berwell, 2001, str. 1-3).

Na osnovi Temeljnih načel se za vsako načelo posebej postavijo *kriteriji za ocenjevanje*. Po metodi Mednarodnega denarnega sklada se nato na podlagi izpolnjevanja teh kriterijev za posamezno načelo določi ena izmed *štirih možnih ocen* (Berwell, 2001, str.6-7):

- *načelo je izpolnjeno* - če so izpolnjene vse osnovne komponente načela, brez večjih odstopanj,
- *načelo je pretežno izpolnjeno* - če so prisotna manjša odstopanja od zahtev načela, ki pa ne zbujejo dvoma v zmožnost odgovornih, da dosežejo cilj določenega načela,
- *načelo pretežno ni izpolnjeno* - če so prisotna odstopanja od zahtev načela, ki zbujejo dvom v zmožnost odgovornih, da dosežejo cilj določenega načela, hkrati pa je prisoten določen premik k izpolnjevanju zahtev načela,
- *načelo ni izpolnjeno* - če ni mogoče zaznati premikov v smeri izpolnjevanja načela.

V naslednji točki podajam oceno izpolnjevanja Temeljnih načel za sistema BPRČ in Žiro kliring, katero sem naredila na podlagi javno dostopnih informacij in nekaterih internih gradiv Banke Slovenije. Kot sem že omenila je ocenjevanje skladnosti sistemov s Temelnjimi načeli zahteven in obsežen proces, zato sem naredila le grobo oceno, saj bi podrobnejša analiza presegala okvir diplomskega dela.

4.3.2. Ocena za Slovenijo

4.3.2.1 Temeljno načelo 1: Pravna podlaga

Plačilni sistem mora biti trdno pravno urejen v vseh pogledih pravnega reda.

Med zakone, ki so pomembni za opravljanje plačilnega prometa v Sloveniji prištevamo:

- *Zakon o plačilnem prometu*

Zakon o plačilnem prometu (Uradni list RS, št. 30/02), kateri ureja področje upravljanja plačilnega prometa v državi, je bil sprejet v začetku lanskega leta. Prvi del zakona obravnava institucionalna, vsebinska in operativna vprašanja. Tu je definiran plačilni promet in z njim povezane kategorije (kot npr. izvajalci plačilnega prometa, transakcijski račun itd.). Plačilni promet je opredeljen kot proces prenosa denarnih sredstev, izvajanje vplačil in izplačil ter izvajanje obračunov oziroma drugih poravnjav v plačilnih sistemih. Zakon narekuje, da je upravljanje plačilnega sistema za plačila velikih vrednosti v pristojnosti Banke Slovenije, medtem ko lahko plačilne sisteme malih vrednosti upravljajo tudi privatni subjekti, pri čemer je treba imeti dovoljenje Banke Slovenije. Centralna banka je na podlagi zakona pristojna tudi za izdajanje dovoljenj pravnim subjektom, ki želijo opravljati storitve plačilnega sistema. Med druga pomembnejša področja, ki jih ureja zakon spada tudi področje izdajanja elektronskega denarja in nadzora nad izvajanjem plačilnega prometa (Letno poročilo Banke Slovenije, 2003, str. 60-61; Zakon o plačilnem prometu, Uradni list, št. 30/02).

- *Zakon o bančništvu*

Zakon o bančništvu (Uradni list RS, št. 7/99) opredeljuje bančne storitve kot sprejemanje depozitov od fizičnih in pravnih oseb ter dajanje kreditov iz teh sredstev za svoj račun in druge finančne storitve, za katere drug zakon določa, da jih smejo opravljati samo banke. Med slednje spada tudi opravljanje poslov plačilnega prometa.

- *Obligacijski zakonik*

Bančni posli v novem Obligacijskem zakoniku niso več posebej urejeni, vendar je določeno, da se za ta del še naprej uporabljajo pravila Zakona o obligacijskih razmerjih. Ta opredeljuje bančni denarni depozit, bančni tekoči račun, nakazilo in naročilo. Določbe Zakona o obligacijskih razmerjih sicer opredeljujejo pogodbo o bančnem denarnem depozitu in bančnem tekočem računu, opravljanje plačilnega prometa za komitente v bankah in nudenje raznovrstnih bančnih storitev komitentom, vendar Zakon o obligacijskih razmerjih ta pravila opredeljuje preveč splošno, zato so storitve plačilnega prometa podrobneje urejene v Zakonu o plačilnem prometu (Ilovar, 2002, str. 38).

- *Zakon o Banki Slovenije*

Zakon o Banki Sloveniji (Uradni list RS, št. 58/02) tej nalaga, da ureja plačilne sisteme.

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

4.3.2.2 Temeljno načelo 2: Razumevanje finančnih tveganj

Pravila in postopki plačilnega sistema morajo omogočati udeležencem jasno razumevanje, kakšnim finančnim tveganjem so izpostavljeni kot udeleženci.

Vsa pravila delovanja sistema BPRČ in Žiro kliringa so javno dostopna, ustrezno dokumentirana in lahko razumljiva. V njih je razložena oblika sistema, delovni čas, zakonska osnova in proces upravljanja s tveganji. V Pravilih delovanja sistema Žiro kliringa (2002, str. 5) je tudi izrecno zahtevano, da morajo udeleženci ob vstopu v sistem podpisati izjavo o zavedanju tveganj v tem sistemu. Okoliščine, postopki in ukrepi v primeru izrednih okoliščin pa so opredeljeni v Pravilih delovanja v izrednih okoliščinah.

Poleg tega se morajo delavci, ki delujejo na področju plačilnih sistemov, obvezno udeležiti izobraževanja, katerega pripravlja Združenje bank Slovenije na temo delovanja plačilnih sistemov in tveganj v njih. Na teh seminarjih se bančno osebje seznanja s tveganji, ki so prisotna v BPRČ in Žiro kliringu ter načini za obvladovanje teh tveganj.

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

4.3.2.3 Temeljno načelo 3: Upravljanje s finančnimi tveganji

Plačilni sistem mora imeti jasno definirane postopke za obvladovanje kreditnih in likvidnostnih tveganj, tako da so razločno določene odgovornosti nosilca upravljanja plačilnega sistema in udeležencev in da vzpodbujajo primerno upravljanje s tveganji in omejevanje le-teh.

Z ločitvijo plačil velikih vrednosti (katera so obdelana v sistemu BPRČ) od plačil majhnih vrednosti (obdelana v Žiro kliringu) se omogoči minimizacija systemskega in poravnalnega tveganja, hkrati pa to tudi prinaša ekonomičnost pri obdelavi plačil malih vrednosti.

Udeleženci sistema BPRČ morajo ob predložitvi plačila v sistem imeti zadostno kritje na poravnalnem računu. Z vrstičenjem plačil v sistemu zaradi nezadostne likvidnosti se namreč kršijo pravila delovanja BPRČ. Banke imajo možnost vpogleda v stanje na poravnalnem računu, ki odraža stanje s 15-minutnim odklonom ter vsako polno uro tudi podatek o njihovi neto poziciji v Žiro kliringu, kar jim omogoča pregled nad njihovo likvidnostjo (Interno gradivo Banke Slovenije).

Z vzpostavitvijo sistema BPRČ v Sloveniji je bilo neposredno kreditno tveganje učinkovito odpravljeno, ker ne more biti procesirano nobeno plačilo, če na računu, ki se bremeni, ni razpoložljivih dovolj sredstev in ker ni dovoljena prekoračitev stanja. Plačilo je tako nepreklicno in dokončno. Za zmanjšanje kreditnega tveganja je pomembno, da banka prejemnika temu računa ne odobri pred dokončnostjo poravnave. Tako kreditno tveganje je v

slovenskem sistemu BPRČ odpravljeno po definiciji, saj banka prejemnika informacijo o plačilu dobi šele po dokončnosti poravnave plačila (Interno gradivo Banke Slovenije).

Če katera od dolžnic v sistemu Žiro kliring ne uspe poravnati svoje dolžniške pozicije, si mora priskrbeti dodatna sredstva z najetjem kredita pri drugi udeleženci ali pri Banki Slovenije. V primeru, da ji ne uspe zbrati dovolj sredstev, Banka Slovenije aktivira Poravnalno jamstveno shemo, v katero morajo biti obvezno vključene vse udeležence tega sistema, razen Banke Slovenije. Najprej se neto neporavnana izguba poskuša poravnati s črpanjem pozitivnega limita na njenem poravnalnem računu pri centralni banki. Če udeleženka s sredstvi pozitivnega limita ne more pokriti svoje celotne neto obveznosti, pri kritju nastale izgube sodelujejo ostale udeležence, in sicer v deležu, ki ga določi Banka Slovenije. Postopek delitve se izvaja toliko časa, dokler izguba ni v celoti pokrita (Pravila delovanja sistema Žiro kliring, 2002, str. 9).

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

4.3.2.4 Temeljno načelo 4: Hitra končna poravnava

Plačilni sistem mora omogočati dokončno poravnavo plačil na dan valute, po možnosti že med dnem, najkasneje pa ob koncu dneva.

V sistemu BPRČ ni poravnano nobeno plačilo, za katerega niso bila zagotovljena sredstva s strani plačilnega posrednika, zato je dokončnost zagotovljena takoj. Neposredna udeleženka – pošiljateljica naloga, ki je dokončen, ne more več preklicati. Neposredna udeleženka – prejemnica pa lahko brez strahu odobri račun prejemnika plačila, saj ve, da je prenos sredstev dokončen, tudi če plačnik ali njegov plačilni posrednik zaide v finančne težave.

Žiro kliring je za udeležence odprt vsak delovni dan. Poravnalni preseki se izvajajo ob 8.00, 10.00, 12.00, 14.00 in 16.00 uri. V roku tridesetih minut po začetku poravnalnega preseka Banka Slovenije izdela in udeležencem posreduje kumulativne preseke o neto pozicijah ter dnevno poročilo o neto pozicijah. Poravnava obveznosti se izvrši z direktno obremenitvijo preko sistema BPRČ. V normalnih razmerah to načelo izpolnjujeta oba plačilna sistema (Interno gradivo Banke Slovenije).

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

4.3.2.5 Temeljno načelo 5: Poravnava v multilateralnih neto sistemih

V multilateralnem neto plačilnem sistemu mora biti zagotovljen pravočasen zaključek poravnave tudi, če udeleženec z najvišjo neto obveznostjo te ni sposoben poravnati.

Že v Temeljnem načelu 3 je opisano, da se ob nezmožnosti poravnave katerega od udeležencev v Žiro kliringu aktivira Poravnalna jamstvena shema. Za zagotavljanje dokončne poravnave ob nastopu takšne situacije se uporabijo sredstva denarnega jamstva. Denarna

jamstvo je vsota pozitivnih limitov na poravnalnih računih vseh udeleženk sistema Žiro kliring. Pozitivni limit tako predstavlja delež udeleženke v denarnem jamstvu. S sredstvi pozitivnega limita udeleženka ne more prosto razpolagati. Ta sredstva se lahko porabijo izključno ob aktiviranju Poravnalne jamstvene sheme za pokrivanje lastne neto obveznosti iz Žiro kliringa oziroma za kritje neporavnane neto obveznosti druge udeleženke iz naslova Žiro kliringa (Pravila delovanja sistema Žiro kliring, 2002, str. 5; Interno gradivo Banke Slovenije).

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

4.3.2.6 Temeljno načelo 6: Poravnalna sredstva

Sredstva, s katerimi se dokončno poravnajo plačila, morajo biti predvsem centralnobančni denar; če se uporabljajo druga sredstva, morajo biti ta le z malo ali brez kreditnega in likvidnostnega tveganja.

Pri plačilu med neposrednimi udeleženkami sistema BPRČ se sredstva prenašajo na poravnalnih računih neposrednih udeleženk pri centralni banki, prav tako se tudi vsi kliringi iz sistema Žiro kliring poravnajo preko sistema BPRČ. Za dokončno poravnavo plačila se v teh dveh sistemih tako uporablja centralnobančni denar. V sistema so vključene tudi posredne udeleženke, katerih plačila se vršijo dvostopenjsko. Vendar se končna poravnava vseeno izvede v centralnobančnem denarju preko poravnalnega računa neposredne udeleženke, pri kateri ima posredna udeleženka odprt račun.

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

4.3.2.7 Temeljno načelo 7: Varnost in operativna zanesljivost

Plačilni sistem mora zagotavljati visoko stopnjo varnosti in operativne zanesljivosti in mora predvidevati rezervne rešitve za pravočasen zaključek dnevnih obdelav.

Pri prenosu podatkov med udeleženkami obeh sistemov se uporabljajo standardi SWIFT, kateri opredeljujejo vsebino in obliko plačilnih sporočil, izmenjanih v sistemu (Interno gradivo Banke Slovenije). Uporaba takšnih standardov zagotavlja unificiranost in razumljivost za vse udeleženke, kar zmanjšuje verjetnost možnih napak.

V Pravilih delovanja sistema Bruto poravnave v realnem času (2002, str. 4-5) in Pravilih delovanja sistema Žiro kliring (2002, str. 5) so zapisane tudi določene zahteve glede strojne in programske opreme. Ta je specificirana in predpisana s strani Banke Slovenije ali pa se posebej testira na stroške udeleženke pred njeno vključitvijo v sistem. Če pride do nenormalnih situacij, mora udeleženka razpolagati z ustreznimi rezervnimi zmogljivostmi in rešitvami. Vse udeleženke sistema morajo zato imeti podvojeno računalniško in komunikacijsko opremo, poleg tega pa se morajo med seboj dogovoriti o rezervni lokaciji,

preko katere se v primeru težav v svojem sistemu pošiljajo sporočila. Oprema centralnega sistema je potrjena (dodatni opremi sta na matični in tudi na fizično ločeni lokaciji).

Postopki in ukrepi ravnanja v primeru izrednih okoliščin so za oba sistema posebej navedeni v Pravilih delovanja v izrednih okoliščinah.

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

4.3.2.8 Temeljno načelo 8: Učinkovitost

Plačilni sistem mora omogočati načine plačevanja, ki so praktični za uporabnika in učinkoviti za gospodarstvo.

Najbolj vidna sprememba, ki je bila vpeljana z reformo plačilnih sistemov, je uvedba enotne strukture bančnega transakcijskega računa. Ta omogoča lažje uvajanje elektronskega poslovanja, saj olajša optično branje podatkov, zapis podatkov na magnetne medije in prenos podatkov po elektronski poti. Banka, ki sprejme sredstva za svojo stranko, te lahko brez kakršnega koli ročnega posega pravilno in hitro preusmeri na njen transakcijski račun. Če se novi številki transakcijskega računa doda še štiri znake - dvomestno šifro države in dvomestno kontrolno številko, se dobi mednarodno številko bančnega računa – IBAN, ki omogočena avtomatično obdelavo mednarodnih transakcij ter tako poenostavlja in izboljšuje učinkovitost čezmejnih plačil (Slana, 2003, str. 51).

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

4.3.2.9 Temeljno načelo 9: Vstopni pogoji

Plačilni sistem mora imeti objektivne in javno objavljene kriterije za udeležbo, tako da je mogoč enakopraven in prost pristop.

Udeleženke obeh sistemov so lahko banke in hranilnice, ki imajo dovoljenje Banke Slovenije za opravljanje plačilnih storitev. Dovoljenje lahko pridobijo, če izpolnjujejo pogoje, ki so določeni v Sklepu o kriterijih in pogojih, ki jih mora izpolnjevati izvajalec plačilnega prometa za pridobitev dovoljenja za opravljanje storitve plačilnega prometa (Uradni list RS, št. 57/02). Če se želi banka ali hranilnica vključiti v sistem mora izpolnjevati:

- *Tehnične pogoje in kriterije*
 - imeti mora ustrezne poslovne prostore, ki omogočajo varno in nemoteno izvajanje poslovnih procesov za opravljanje plačilnih storitev,
 - zagotavljati prenos denarnih sredstev in poravnavo plačil velikih vrednosti in plačil malih vrednosti v internem in medbančnem plačilnem prometu,
 - imeti mora ustrezno tehnično in informacijsko podporo, ki zagotavlja varno in nemoteno izvajanje procesov za opravljanje storitev.

- *Kadrovske pogoje*
 - zagotavljati mora ustrezno število strokovno usposobljenih delavcev z znanjem za opravljanje poslov plačilnega prometa.
- *Organizacijske pogoje*
 - z notranjim aktom mora definirati delovne postopke, ki se izvajajo pri posameznih fazah sprejema, obdelave in posredovanja nakazil in plačilnih nalogov ter postopke in pravila v primeru izrednih okoliščin,
 - definirati mora postopke sprejemanja odločitev pri opravljanju storitev plačilnega prometa ter opredeliti odgovornost zaposlenih, ki te odločitve sprejemajo,
 - zagotoviti mora ustrezno delovanje sistema notranjih kontrol in obvladovanja tveganj.

Udeleženka mora vseskozi izpolnjevati predpisane vstopne kriterije. Če udeleženka teh pogojev ne izpolnjuje več, ji preneha pravica udeležbe za čas, dokler ne zadosti tem predpisom. Banka Slovenije lahko udeleženko kadarkoli začasno ali dokončno izključi iz sistema, če ne izpolnjuje pogojev udeležbe oziroma če njena nadaljnja udeležba v sistemu ovira zadovoljivo delovanje celotnega sistema (Pravila delovanja sistema Bruto poravnave v realnem času, 2003, str. 5; Pravila delovanja sistema Žiro kliring, 2002, str. 6).

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

4.3.2.10 Temeljno načelo 10: Upravljanje

Upravljanje plačilnega sistema mora biti učinkovito, odgovorno in pregledno.

Trenutno tako sistem BPRČ kot tudi Žiro kliring še vedno upravlja centralna banka. Vse pravice in dolžnosti Banke Slovenije so opredeljene v pravilih delovanja obeh sistemov. Banka Slovenije v svojem Letnem poročilu redno predstavi delovanje obeh sistemov in pomembnejšo statistiko, ki se nanaša na plačilne sisteme. V zadnjem času je bila podana iniciativa, da bi Žiro kliring začela upravljati klirinška hiša.

Ocena: Načelo je izpolnjeno.

SKLEP

Tekoče delovanje plačilnih sistemov omogoča varno in pravočasno poravnavo plačil ter tako pomembno vpliva na stabilnost finančnega sistema. Udeležba bank v plačilnih sistemih te lahko izpostavi različnim oblikam tveganj, pri tem sta še posebej pomembna likvidnostno in kreditno tveganje, ki v hujših primerih lahko vodita do systemskega tveganja – tveganja, ko nezmožnost poravnave obveznosti ene udeleženke lahko ogrozi ostale udeleženke, delovanje celotnega plačilnega sistema in finančno stabilnost. Končni cilj funkcije pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov je zato prav doseganje finančne stabilnosti. Kako preglednik to doseže, sem prikazala skozi model pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov.

Model je sestavljen iz končnega cilja, operativnih in vmesnih ciljev, interesnih področij, orodij, predmeta in načina pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov. Za doseg končnega cilja si preglednik lahko zastavi vrsto operativnih ciljev. Med temi, do katerih se pride s pomočjo vmesnih ciljev, si centralne banke največkrat za najpomembnejšega izberejo učinkovito in zanesljivo delovanje plačilnih sistemov. Takšen plačilni sistem namreč zmanjšuje stroške transakcij, vpliva na učinkovito vodenje monetarne politike ter na učinkovito delovanje denarnega in kapitalskega trga. Preglednik s pomočjo orodij sledi in preverja, če plačilni sistemi delujejo v skladu z zastavljenimi usmeritvami. Po zbiranju informacij se naredi analiza podatkov in informacij, na podlagi katere se nato preglednik odloči, s kakšnimi aktivnostmi bo posegel na interesna področja ter tako vplival na prihodnje delovanje plačilnih sistemov.

V sklopu analize podatkov in informacij preglednik med drugim tudi oceni, če je plačilni sistem usklajen s Temeljnimi načeli za sistemsko pomembne plačilne sisteme, katera je za temelj funkcije pregleda nad delovanjem priznalo že mnogo centralnih bank. V Temeljnih načelih so postavljene zahteve glede učinkovitosti in varnosti, ki jih morajo izpolnjevati sistemsko pomembni plačilni sistemi ter odgovornosti centralnih bank za uresničevanje načel. Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov se tako neposredno izvaja v sistemsko pomembnih plačilnih sistemih ter tudi v sistemih, ki to niso, a je zaradi nekaterih drugih vzrokov njihova skladnost z načeli vseeno upravičena.

Zaradi splošnega interesa zagotavljati finančno stabilnost, povezanosti delovanja plačilnih sistemov z vodenjem monetarne politike in prisotnosti tržnih nepopolnosti, vlogo preglednika nad delovanjem plačilnih sistemov največkrat opravlja centralna banka. Zasebni sektor pogosto katero od nalog v plačilnih sistemih sam ne more opraviti učinkovito in varno, zato te naloge prevzema centralna banka. Vendar pa se pri tem zaradi povezanosti vlog, predvsem vloge operaterja in preglednika, lahko pojavita dva problema – konflikt interesov in z njim povezano vprašanje kdo naj izvaja pregled tistih plačilnih sistemov, katere upravlja centralna banka, ter problem omejevanja vpletenosti zasebnega sektorja v plačilnih sistemih. Centralna banka naj zato svojo vpletenost pri preskrbi s storitvami v plačilnih sistemih omeji le na tiste aktivnosti, katerih drugi ekonomski subjekti niso zmožni sami varno zagotavljati.

Z reformo plačilnega sistema smo v Sloveniji dobili plačilne sisteme, ki poslovnim bankami in centralni banki omogočajo nadzor nad tveganji in ukrepanje za zmanjševanje tveganj v plačilnih sistemih, kar v agencijskem okolju ni bilo možno. Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov se torej vpeljuje tudi v Sloveniji. Banki Slovenije nalogo za izvajanje pregleda nad delovanjem plačilnih sistemov nalagata Zakon o Banki Slovenije in Zakon o plačilnem prometu. Za sistemsko pomembni plačilni sistem je Svet banke Slovenije prepoznal sistem BPRČ. Prav tako mora Temeljna načela, čeprav ni bil prepoznal za sistemsko pomembnega, izpolnjevati tudi sistem Žiro kliring. Ocena izpolnjevanja Temeljnih načel, ki sem jo naredila v diplomskem delu za sistem BPRČ in Žiro kliring, je pokazala, da imamo plačilne sisteme, ki izpolnjujejo mednarodno sprejete zahteve.

LITERATURA

1. Anko Simon: Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov. Bančni vestnik, Ljubljana, 51(2002), 9, str. 43-47.
2. Ilovar Sonja: Novi zakon o plačilnem prometu. Bančni vestnik, Ljubljana, 51(2002), 5, str. 38-42.
3. Johnson Omotunde E.G.: The Payment System and Monetary Policy. Washington: International Monetary Fund, 1997. 254 str.
4. Logar Romana: Plačilni sistemi – Kaj je dobro vedeti o njih. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo, 1998. 412 str.
5. Nunčič Irena: Sistem bruto poravnave v realnem času. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 49(2000), 50, str. 78-80.
6. Sever Andreja: Sistem žiro kliringa. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 49(2000), 48, str. 55-56.
7. Slana Lidija: Transakcijski račun po evropsko. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 52(2003), 16, str. 50-51.
8. Sheppard Lionel: Payment Systems. London: Bank of England, Centre for Central Banking Studies, 1996. 53 str.
9. Stanovnik Tine: Javne finance. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 237 str.
10. Summers Bruce J. et al.: The Payment System – Design, Management and Supervision. Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1994. 214 str.
11. Tajnikar Maks: Mikroekonomija s poglavji iz teorije cen. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2001. 502 str.

VIRI

1. A Glossary of Terms used in Payments and Settlement Systems. Basel : Bank for International Settlements. 2002. 45 str.
URL:[<http://www.bis.org/publ/cpss00b.pdf>], 15.01.2003.
2. Anko Simon: Finančna tveganja v plačilnih sistemih. Združenje bank Slovenije, 2001. 44 str., interno gradivo.
3. Barvell et al.: Guidance Note for Assessing Observance of Core Principles for Systemically Important Payment Systems (CPSIPS) and the Structure and Scope of the Assessment Report, International Monetary Fund and The World Bank. Washington DC, 2001. 92 str.
4. Barvell et al.: Financial Assessment Program – Experience with Assessment of Systemically Important Payment Systems, International Monetary Fund and The World Bank. Washington DC, 2002. 36 str.
URL: [<http://www.imf.org/external/np/mae/pay/2002/eng/041902.htm>], 27.01. 2003.
5. Bossone Biagio, Cirasino Massimo: The Oversight of Payment Systems: A Framework for The Development and Governance of Payment Systems in Emerging Economies. The World Bank, 2001. 66 str.

- URL:[<http://wbln0018.worldbank.org/html/FinancialSectorWeb.nsf/SearchGeneral?openform&Payments+Systems&Key+Readings>], 25.01.2003.
6. Brizi Rita et al.: White Paper on Payment System Oversight. Banca d'Italia, 1999. 89 str.
 7. Cirasino Massimo et al: Model of country assessment report for the payment clearance and settlement systems, 2002. 22 str.
 8. Core Principles for Systemically Important Payment Systems. Basel : Bank for International Settlements, 2001. 94 str.
URL:[<http://www.bis.org/publ/cpss43.htm>], 15.01.2003.
 9. Financial Stability Review. Brussels : National bank of Belgium, 2002, 1, 87 str.
URL:[www.bnb.be/Sg/En/Produits/publication/4430e.htm], 27.03.2003.
 10. Oversight Framework for INTERPAY. Amsterdam : De Nederlandsche Bank. 2002. 14 str.
 11. Oversight of Payment Systems. London : Bank of England., 2000. 17 str.
URL:[<http://www.bankofengland.co.uk/fsr/payment.htm>], 25.01.2003.
 12. Oversight of Payment and Securities Settlement Systems, Policy and Procedures. Luxembourg : Banque centrale du Luxembourg. 2001. 61 str.
URL:[<http://www.bcl.lu/pdf/circulaires/policy.pdf>], 25.01.2003.
 13. Policy issues for central banks in retail payments. Basel : Bank for International Settlements. 2002. 49 str.
URL:[<http://www.bis.org/press/p020918.htm>], 25. 02. 2003.
 14. Real-Time Gross Settlement Systems. Basel : Bank for International Settlements. 1997. 66 str.
URL:[<http://www.bis.org/publ/cpss22.htm>], 24.03.2003.
 15. Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks and the Group of Ten Countries. Basel : Bank for International Settlements. 1990. 39 str.
URL:[<http://www.bis.org/publ/cpss04.htm>], 01.02.2003.
 16. Schoemaker Dirk: Externalities in Payment Systems: Issues for Europe. London: London School of Economics, 1993. 46 str.
 17. Statistics on payment and settlement systems in selected countries, Figures for 2001. Basel: Bank for International Settlements, 2003. 244 str.
URL:[<http://www.bis.org/publ/cpss54.pdf>], 27.06.2003.
 18. Zakon o plačilnem prometu (Uradni list RS, št. 30/02).
 19. Zakon o Banki Slovenije (Uradni list RS, št. 58/02).
 20. Zakon o bančništvu (Uradni list RS, št. 7/99).
 21. Letno poročilo Banke Slovenije.
URL:[http://www.bsi.si/html/publikacije/letna_porocila/Pages%205568%20from%20lp2002-SLO.pdf], 17.06.2003.
 22. Pravila delovanja sistema Bruto poravnave v realnem času. Ljubljana : Banka Slovenije, 2002. 8 str.
URL:[http://www.bsi.si/html/ps/Pravila_BPRC_20020801.pdf], 01.07.2003.
 23. Pravila delovanja sistema Žiro kliring. Ljubljana : Banka Slovenije, 2002. 5 str.
URL:[http://www.bsi.si/html/ps/Pravila_ZK_20020801.pdf], 01.07.2003.

24. Sklepu o kriterijih in pogojih, ki jih mora izpolnjevati izvajalec plačilnega prometa za pridobitev dovoljenja za opravljanje storitve plačilnega prometa (Uradni list RS, št. 57/02).
25. Interna gradiva Banke Slovenije.

PRILOGE

PRILOGA 1

Tabela 1: Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov v nekaterih državah

DRŽAVA	1. osnova za izvajanje funkcije			2. Cilji	3. Orodja					4. Odnos z ostalimi nadzornimi organi
	zakon	poslovni običaj	drugo		neposredna preskrba s storitvami	Pooblastilo			drugo	
						avtorizacija	zakonsko	neposredni pregled		
Avstralija	DA			Učinkovitost in stabilnost plačilnih sistemov, konkurenčnost			DA			Za izmenjavo informacij imajo podpisani dogovor o sodelovanju.
Avstrija			DA	Stabilnost plačilnih sistemov, učinkovitost pri izvajanju monetarne politike	DA					Sodelovanje z Ministrstvom za finance.
Belgija	DA			Učinkovitost in stabilnost	DA		DA		Sodelovanje z EU in domačimi nadzornimi organi.	Neformalna izmenjava informacij. Centralna banka sodeluje v Banking and Financial Commission Board.
Kanada	DA			Učinkovitost in varnost, zaščita pravic potrošnikov	DA		DA	DA	Pri imenovanju plačilnih sistemov, ki bodo predmet pregleda centralna banka sodeluje z ministrstvom za finance.	Banka Kanade je članica Financial Institution Supervisory Committee.
Finska	DA			Zanesljivost in učinkovitost; konkurenčnost	DA				Pregled in razvoj plačilnih sistemov, moralno prepričevanje, mnenje Ministrstva za finance o sistemu glede na Direktivo 98/26/EU.	Izmenjava informacij; skupne inšpekcije in delovne skupine.

Nadaljevanje tabele 1: Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov v nekaterih državah

DRŽAVA	1. osnova za izvajanje funkcije			2. Cilji	3. Orodja				4. Odnos z ostalimi nadzornimi organi	
	<i>zakon</i>	<i>poslovni običaj</i>	<i>drugo</i>		<i>neposredna preskrba s storitvami</i>	<i>Pooblastilo</i>		<i>drugo</i>		
					<i>avtorizacija</i>	<i>zakonsko</i>	<i>neposredni pregled</i>			
Francija	DA			Zmanjševanje tveganj; zaščita medbančnih mrež; konkurenčnost finančnega sektorja	DA		DA		Banka Francije sodeluje z bankami, daje "impulze" za varnostno politiko plačilnih sistemov.	
Nemčija	DA			Integriteta, učinkovitost in zanesljivost plačilnih sistemov in instrumentov; konkurenčnost	DA				Sodelovanje s kreditnimi institucijami; udeležba pri oblikovanju standardov in postopkov pri medbančnih plačilih.	Formalna izmenjava informacij.
Grčija	DA			Tekoče delovanje sistemov	DA		DA	DA		Vse funkcije izvaja Banka Grčije.
Irska	DA			Učinkovitost in stabilnost plačilnih sistemov; konkurenčnost	DA					
Italija	DA			Učinkovitost in zanesljivost sistemov; konkurenčnost	DA		DA		Spodbujanje sodelovanja med udeleženci; neprestan nadzor udeležencev; analiza informacijskih tokov; izdelava priporočil.	Banka Italije izvaja bančni in finančni nadzor.
Japonska	DA			Učinkovitost in stabilnost plačilnih sistemov	DA	DA	DA		Spodbujanje sodelovanja med udeleženci.	Sodelovanje z Ministrstvom za finance, ki nadzoruje banke.
Portugalska	DA			Zmanjševanje systemskega tveganja, zaščita, učinkovitost in modernizacija plačilnih sistemov	DA	DA	DA			Formalno in neformalno sodelovanje.

Nadaljevanje tabele 1: Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov v nekaterih državah

DRŽAVA	1. osnova za izvajanje funkcije			2. Cilji	3. Orodja				4. Odnos z ostalimi nadzornimi organi	
	<i>zakon</i>	<i>poslovni običaj</i>	<i>drugo</i>		<i>neposredna preskrba s storitvami</i>	<i>Pooblastilo</i>		<i>drugo</i>		
					<i>avtorizacija</i>	<i>zakonsko</i>	<i>neposredni pregled</i>			
Španija	DA			Učinkovitost in stabilnost plačilnih sistemov	DA		DA		Izmenjava informacij in statističnih podatkov.	Vse funkcije izvaja Banka Španije.
Nizozemska	DA			Zmanjševanje sistemskega tveganja, učinkovitost (transparentnost politike cen plačilnih instrumentov in standardizacija tehničnih postopkov)	DA	DA	DA		Zahteva, da zasebni upravljavci vzpostavijo jasne vstopne kriterije.	Notranje sodelovanje z nadzorom bančnega poslovanja. Za poravnalne sisteme odgovorna skupaj z Securities Board.
Velika Britanija	DA	DA		Stabilnost in učinkovitost	DA	Nadzor nad vstopom			Banka Anglije je članica zasebnih organizacij, ki so odgovorne za plačilni promet. Sodeluje v plačilnih in poravnalnih sistemih ter tako prispeva pri izvajanju zastavljenih strategij.	Dogovor o sodelovanju med Banko Anglije, FSA in Ministrstvom za finance določa formalno razporeditev odgovornosti in izmenjavo informacij.
ZDA	DA			Učinkovitost, stabilnost, integriteta plačilnih sistemov; zaščita potrošnikov; konkurenčnost	DA		DA	DA	Sodeluje z bančnimi združenji in drugimi zasebnimi organizacijami.	

Vir: (Britzi et al., 1999, str. 68-69)

TEMELJNA NAČELA ZA SISTEMSKO POMEMBNE PLAČILNE SISTEME¹²

1. Načela

1.1. Temeljno načelo 1: Pravna podlaga

Plačilni sistem mora biti trdno pravno urejen v vseh pogledih pravnega reda.

Pravna podlaga plačilnih sistemov je zelo pomembna za njihovo nemoteno delovanje, zato mora jasno podati pravice in dolžnosti upravljavca, udeležencev in nadzornih organov. Predstavlja osnovo za upravljanje s tveganji, saj se sodelujoči v plačilnih sistemih glede na predpisane pravice in dolžnosti odločijo, kakšne ukrepe bodo uporabili za zmanjševanje tveganj. Če je zakonodaja podana nejasno in ohlapno, lahko daje zavajajoč občutek varnosti. V tem primeru udeleženske začno podcenjevati svojo izpostavljenost kreditnemu in likvidnostnemu tveganju.

Pravni okvir sestavljajo ustrezni zakoni, predpisi, uredbe in pogodbe ter drugi primerni dokumenti. Med pomembnejše zakone, s katerimi centralna banka uveljavlja predvsem glavne cilje na področju plačilnih sistemov, sodijo:

- *Obligacijski zakon*, ki predstavlja osnovo za vzpostavitev dogovorov o pravicah in dolžnostih upravljavca sistema, udeležencev plačilnega sistema in komitentov banke, ki sodelujejo v plačilnem sistemu.
- *Zakon, ki ureja področje nesolventnosti* mora podati odgovor na vprašanje, kaj se bo zgodilo, če eden od udeležencev plačilnega sistema postane nesolventen. Njegove transakcije se lahko spoznajo za končne, nične ali jih ustrezni organi razveljavijo. Treba je poskrbeti, da v zakonodajo ni vključen »zero hour rule«, kateri pravi, da se vse transakcije udeleženca, ki je šel v stečaj na določen dan, za celoten dan, razveljavijo ne glede na to, kdaj se je stečaj zgodil. Takšno pravilo ne zagotavlja dokončnosti plačil, zato povečuje tveganja v plačilnih sistemih.
- *Zakona o bančništvu in centralni banki*, ki pooblašča centralno banko in poslovne banke, da oblikujejo in sodelujejo v plačilnih sistemih.
- *Posebni zakoni o plačilnem prometu*

1.2. Temeljno načelo 2: Razumevanje finančnih tveganj

Pravila in postopki plačilnega sistema morajo omogočati udeležencem jasno razumevanje, kakšnim finančnim tveganjem so izpostavljeni kot udeleženci.

Vsi udeleženci plačilnega sistema morajo razumeti finančna tveganja ter kje se ta prenašajo. Osnovo za razumevanje finančnih tveganj predstavljajo pravila in postopki plačilnega

¹²Povzeto po Core Principles for Systemically Important Payment systems, 2002, str. 8-69.

sistema, zato morajo biti ti razumljivi, obsežni, natančni in ažurni, saj je vsakršno sprejeto spremembo treba hitro vpeljati v sistem. Razložiti morajo sestavo plačilnega sistema, postopke upravljanja s tveganji, pravno podlago ter vlogo udeležencev v njih. Pravila in postopki naj bodo lahko dostopni, pomembnejši deli (vsaj tisti, ki vsebujejo razlago finančnih tveganj) pa tudi javno predstavljeni.

Za sestavo pravil in postopkov je odgovoren upravljavec, medtem ko so za pravilno izvajanje ter razumevanje predpisanih pravil odgovorni udeleženci sami. Na začetku jim pri tem z izobraževanjem lahko pomaga tudi sam upravljavec, kateri nato kasneje z različnimi prijemi tudi spremlja, ali udeleženci pravila in postopke spoštujejo ter jih ustrezno izvajajo.

1.3. Temeljno načelo 3: Upravljanje s finančnimi tveganji

Plačilni sistem mora imeti jasno definirane postopke za obvladovanje kreditnih in likvidnostnih tveganj, tako da so razločno določene odgovornosti nosilca upravljanja plačilnega sistema in udeležencev in da vzpodbujajo primerno upravljanje s tveganji in omejevanje teh.

Prevelika izpostavljenost udeležencev finančnim tveganjem lahko vodi do systemskega tveganja, zato se s kvalitetnimi pravili in postopki kreditno in likvidnostno tveganje nadzoruje že pri njenem samem nastanku. Pomembno je, da se postopki za obvladovanje tveganj izvajajo nenehno in v realnem času, saj to udeležencem omogoča, da imajo stalen pregled nad svojim imetjem na poravnalnih računih, kreditno izpostavljenostjo do drugih udeležencev in procesom obdelave plačil na splošno. Obstajajo številna orodja za zmanjševanje kreditnih in likvidnostnih tveganj, izbrana, katera so vključena tudi v pravila in postopke, pa so odvisna od specifičnih lastnosti vsakega sistema posebej. Izbor in oblikovanje orodij naj bi udeležence preko različnih omejitev in kazni spodbujal tudi k boljšemu upravljanju s tveganji.

1.4. Temeljno načelo 4: Hitra končna poravnava

Plačilni sistem mora omogočati dokončno poravnavo plačil na dan valute, po možnosti že med dnem, najkasneje pa ob koncu dneva.

V normalnih pogojih mora biti plačilo, ki je predloženo v plačilni sistem in je zadovoljilo vsem kriterijem, dokončno poravnano na dan valute. Čeprav z le eno poravnavo ob koncu dneva to Temeljno načelo ni kršeno, pa je priporočljivo, da je čas med sprejemom plačila in poravnavo tega čim krajši, saj se v tem času (poravnalni odlog) udeleženci še vedno soočajo s finančnimi tveganji. Stanje se še poslabša, če se ta razkorak podaljša čez noč. Hitra končna poravnava torej zmanjšuje tveganja, zato naj bi vsaka država imela vsaj en plačilni sistem s poravnavo v realnem času.

Plačilni sistemi z bruto poravnavo v realnem času že po svoji definiciji omogočajo takojšnje poravnave, pri neto plačilnih sistemih pa tveganja lahko zmanjšamo z večjim številom

poravnalnih presekov tekom dneva. O dokončnosti poravnave naj bodo udeleženci čim prej obveščeni, najbolje takoj. V plačilnih sistemih, kjer se uporablja neto poravnava naj udeleženci z neto dolžniško pozicijo najprej poravnajo svoje obveznosti, šele nato naj se ostalim udeležencem z upniško pozicijo nakaže denar.

Temeljno načelo 4 narekuje tudi, da mora biti čas dokončne poravnave jasno določen, tudi v izrednih razmerah. Dokončno poravnavo plačil določajo pravila sistema in pravna podlaga.

1.5. Temeljno načelo 5: Poravnava v multilateralnih neto sistemih

V multilateralnem neto plačilnem sistemu mora biti zagotovljen pravočasen zaključek poravnave, tudi če udeleženec z najvišjo neto obveznostjo te ni sposoben poravnati.

To načelo se nanaša na tiste plačilne sisteme, ki odlagajo poravnavo, torej na neto poravnalne sisteme in nekatere hibridne sisteme, v katerih se udeleženci srečujejo s poravnalnim tveganjem. Skoraj dobesedno povzema Lamfalussy Standard IV, a hkrati dodaja, da je to minimalna raven, ki naj bi jo plačilni sistem dosegel. Tako naj bi težil k cilju, da je poravnava možna tudi, če obveznosti ni zmožno plačati več udeležencev. Za doseg tega je treba razpolagati z dodatnimi finančnimi sredstvi, ki jih predstavljajo depoziti udeležencev in jamstveni sklad podprt s kreditnimi linijami. Velikost dodatnih sredstev je odvisna od najvišje neto obveznosti ter od sposobnosti sistema izvršiti dokončno poravnavo v primeru nezmožnosti poravnave enega ali več udeležencev.

V državah, kjer je bančni sektor močno skoncentriran, je možno, da ima udeleženec plačilnega sistema sklenjen dogovor z drugim udeležencem plačilnega sistema o zavarovani kreditni liniji. V kritičnih trenutkih se tako lahko zgodi, da prvi udeleženec ni zmožen poravnati ne svojih obveznosti, ne obveznosti drugega udeleženca, če je ta na podlagi dogovora to zahteval. Zato je treba, da kreditno linijo zagotovi več udeleženk sistema. Hkrati je treba zagotoviti, da izpostavljenost sistema do ponudnika kreditne linije, ki postane nelikviden, ne sme presegati skupne kreditne linije ostalih ponudnikov.

Opisana situacija še dodatno potrjuje dejstvo, da naj bo plačilni sistem oblikovan tako, da v okoliščinah, ko obveznosti ni zmožno plačati več udeležencev, poravnava ni ogrožena. V svetu so plačilni sistemi največkrat poravnavo zmožni izvršiti tudi takrat, ko svoje obveznosti nista sposobna poravnati dva udeleženca z najvišjo neto debetno pozicijo.

1.6. Temeljno načelo 6: Poravnalna sredstva

Sredstva, s katerimi se dokončno poravnajo plačila, morajo biti predvsem centralnobančni denar; če se uporabljajo druga sredstva, morajo biti ta le z malo ali brez kreditnega in likvidnostnega tveganja.

Udeleženci plačilnih sistemov svoje obveznosti med seboj poravnajo na dva načina - s poravnalnimi sredstvi ali po postopku netiranja, ko se njihove obveznosti pobotajo. Poravnalna sredstva so lahko v obliki denarja centralne banke ali v denarju neke druge institucije. V primeru, da se ne uporablja centralnobančni denar, se udeleženci plačilnih sistemov soočajo s posebnima oblikama kreditnega in likvidnostnega tveganja. Obstaja namreč nevarnost, da institucija, ki naj bi zagotovila poravnalna sredstva, teh ni zmožna izplačati (kreditno tveganje) ali se njena sredstva težko zamenjajo v drugo obliko (likvidnostno tveganje). Če se poravnava vrši v denarju centralne banke, ki je netvegan, ti dve obliki tveganj nista prisotni. Na ta način se že takoj izpolni pogoje tega Temeljnega načela.

Vseeno se lahko zgodi, da se poravnava izvrši v denarju privatnih institucij. Takrat mora centralna banka kot nadzornik in preglednik nad delovanjem plačilnih sistemov preučiti kreditno sposobnost institucije, določiti tveganja, katerim je ta izpostavljena ter ugotoviti, kako hitro se poravnalna sredstva te institucije lahko spremenijo v drugo obliko.

V plačilnih sistemih z večstopenjsko ureditvijo poravnave se poravnava med centralno banko in neposredno udeleženko vrši v denarju centralne banke, med neposredno in posredno udeleženko pa v denarju poslovne banke – neposredne udeleženke. Res je, da s takšno kombinacijo poravnava ni tako varna kot v sistemu, kjer sodelujejo le neposredne udeleženke, vendar tak način ureditve prinaša tudi pozitivne učinke. Oblikovalci, upravljavci in udeleženci plačilnih sistemov morajo zato pretehtati prednosti in slabosti ter se v skladu z varnostjo in učinkovitostjo odločiti, katera oblika plačilnega sistema jim najbolj ustreza.

1.7. Temeljno načelo 7: Varnost in operativna zanesljivost

Plačilni sistem mora zagotavljati visoko stopnjo varnosti in operativne zanesljivosti in mora predvidevati rezervne rešitve za pravočasen zaključek dnevnih obdelav.

Plačilni sistem je varen toliko, kolikor je varen njegov najšibkejši člen. Zato je že med samim oblikovanjem plačilnega sistema treba postaviti kakovostna pravila in politiko varnosti ter jih nato periodično ažurirati. Vsebina pravil je odvisna predvsem od lastnosti vsakega plačilnega sistema posebej (števila udeležencev, lastništva, sestave itd.). Zaradi same narave sistemsko pomembnih plačilnih sistemov morajo ti standardi od udeležencev zahtevati visok nivo varnosti ter zajemati vsa področja plačilnega sistema (programsko opremo, komunikacije, strojno opremo,...).

Za hitro in pravilno obdelavo plačil je pomembno, da je sistem operativno prilagodljiv in prožen, kar pomeni da sta uporabljena tehnologija in programska oprema zanesljivi, predpisani postopki učinkoviti ter da ga upravljajo za to usposobljeni ljudje. Operativna zanesljivost je tako odvisna od vseh komponent sistema, tudi od komponent udeležencev, tako neposrednih kot tudi posrednih, in ne samo centralnega sistema. Že med samim oblikovanjem sistema je treba zagotoviti dovolj kapacitet, ki bodo zmožne obdelati

pričakovano število plačil v najbolj kritičnih časovnih trenutkih in dnevih. Prav tako je pomembna operativna zanesljivost infrastrukture, ki se uporablja v plačilnem sistemu (telekomunikacijske povezave, dobava elektrike). Najbolj kritična je prav operativna zanesljivost telekomunikacij, katera se rešuje z uporabo dodatnih ali alternativnih telekomunikacijskih zvez. Grožnjo operativni zanesljivosti pa ne predstavljajo samo okvare komponent in infrastrukture sistema pač pa tudi naravne nesreče.

Vsi udeleženci plačilnega sistema naj bi sestavili plane delovanja v izrednih razmerah, ki bi predvidevali določene postopke, katere je treba izvršiti v kritičnih situacijah, tudi ko odpove več komponent sistema, da bi se dogovorjen nivo storitev kljub temu izvršil.

1.8. Temeljno načelo 8: Učinkovitost

Plačilni sistem mora omogočati načine plačevanja, ki so praktični za uporabnika in učinkoviti za gospodarstvo.

Pri oblikovanju plačilnega sistema je treba upoštevati dejanske razmere v gospodarstvu, t.j. strukturo in stanje trga, njegov razvoj, razvitost bančnega sektorja, obseg plačilnega prometa in drugo, saj le tako prilagojen sistem vsem uporabnikom omogoča praktično uporabo. Postavitev tehnološko kompleksnega plačilnega sistema, ki bi hkrati zahteval tudi visoko usposobljene kadre, bi bila namreč v primeru, da uporabniki opravijo le nekaj plačil dnevno, neupravičena.

Učinkovitost se lahko meri, glede na:

- *stroške, ki jih povzroča plačilni sistem*, pri tem se loči:
 - stroške delovanja centralnega sistema, katere določi upravljavec in se odražajo v tarifi, ki jo plačujejo udeleženci. V te stroške so vključeni manipulacijski stroški, stroški medsebojnega pobotanja terjatev in obveznosti bank ter stroški priprave in obdelave vhodnih podatkov plačila;
 - stroške poslovanja preko plačilnega sistema pri udeleženkah sestavljajo stroški priprave navodil, posredovanja in sprejemanja plačilni sporočil, notranje obdelave, knjiženja in oskrbe uporabnikov s plačilnimi instrumenti. Določijo jih udeleženci, vendar na velikost teh stroškov vpliva tudi sama oblika sistema;
 - stroške udeleženk za uravnavanje likvidnosti, ki so odvisni od tega koliko likvidnih sredstev posameznega udeleženca zahteva sam sistem in oportunitetnih stroškov držanja likvidnosti;
- razpoložljivost sistema;
- število plačil, ki jih je sistem sposoben obdelati na časovno enoto.

Neučinkovitost plačilnega sistema se kaže skozi naslednja stanja:

- slabi operativni rezultati, ker sistem ni zmožen obvladati zahtevane količine plačil ali ker ima tehnične in organizacijske probleme;

- slabi operativni rezultati, čeprav je sistem zmožen obvladati zahtevano količino plačil – npr. dolgi ali različni časi obdelav, visok nivo zavrženih plačil;
- nenehen visok nivo neizkoriščenih, presežnih kapacitet;
- visoki stroški, ki se lahko odražajo v visokih tarifah, če te primerjamo s tarifami podobnih plačilnih sistemov;
- pretirano visoki stroški, ki nastanejo takrat, ko udeleženec želi vstopiti ali izstopiti iz sistema;
- čakajoča plačila v sistemih bruto poravnave v realnem času, ker udeleženci nimajo primerne dostopa do dnevne likvidnosti, ki bi omogočila, da se poravnava izvrši takoj;
- nefleksibilen mehanizem vrstičenja, za kar morajo udeleženci držati velike količine dnevne likvidnosti.

Če v državi deluje samo en sistemsko pomemben plačilni sistem, se lahko učinkovitost tega sistema brez konkurence hitro zmanjša, zato je naloga upravljavca, da skrbeti za učinkovito izrabo zmogljivosti in skladnost sistema z uporabnikovimi zahtevami. Zadan cilj za zmanjševanje stroškov in s tem izboljševanje učinkovitosti sistema, se včasih lahko izključuje z drugimi cilji, še posebej ciljem za zagotavljanje večje varnosti. Treba je paziti, da se stroškov ne zmanjšuje na račun varnosti sistema. Težnja k vse večji varnosti pa ne namenoma lahko povzroči nepraktičnost ter s tem manjšo uporabo sistema.

1.9. Temeljno načelo 9: Vstopni pogoji

Plačilni sistem mora imeti objektivne in javno objavljene kriterije za udeležbo, tako da je mogoč enakopraven in prost pristop.

Tako kot v drugih segmentih gospodarstva je tudi pri zagotavljanju plačilnega prometa dobrodošla konkurenca, ki prinaša učinkovitejšo izvajanje storitev. Treba je najti pravo mero ter določiti koliko in katere banke so lahko udeležence plačilnih sistemov. Namesto strogih vstopnih pogojev je bolje uporabiti orodja za nadzor tveganj, ki so učinkovitejša ter na takšen način zmanjšati trade off med popolnoma prostim vstopom in tveganji.

1.10. Temeljno načelo 10: Upravljanje

Upravljanje plačilnega sistema mora biti učinkovito, odgovorno in pregledno.

Organi upravljanja plačilnega sistema so odgovorni lastnikom sistema, zaradi systemske pomembnosti pa tudi širši javnosti. Načelo ne poda splošne oblike upravljanja, ki bi bila učinkovita za vse sisteme, saj se vodenje sistemov razlikuje med državami ter nemalokrat tudi od sistema do sistema znotraj države. V veliki meri je odvisen od oblike lastništva plačilnega sistema. Ta je lahko v lasti centralne banke, zasebni lasti¹³ ali v skupni lasti

¹³ Pri plačilnih sistemih v zasebni lasti ločimo dve obliki: 1) sistem v lasti udeležencev tega plačilnega sistema ali 2) sistem upravlja neodvisna družba, katere lastniki niso nujno tudi udeleženci plačilnega sistema.

centralne banke in zasebnih institucij. Skladno s tem se pri upravljanju sistemov pojavljajo različni problemi.

V plačilnih sistemih, ki jih upravlja centralna banka lahko nastane konflikt vlog, saj ista institucija – nasprotno kot v zasebnih sistemih – izvaja tako funkcijo pregleda nad delovanjem kot tudi funkcijo upravljanja plačilnega sistema. Osrednja banka se mora zavedati, kdaj nastopa kot preglednik in kdaj kot upravljavec, zato naj bosta oddelek za upravljanje in oddelek za pregled plačilnih sistemov ločena, vodijo naj ju različni kadri. Če v državi delujejo tudi zasebni plačilni sistemi, centralna banka informacij o teh sistemih, ki jih pridobi kot preglednik, ne sme uporabiti v korist lastnega sistema. Zasebno vodeni sistemi so najpogosteje oblikovani kot združenja, ki jih vodi odbor, sestavljen iz predstavnikov udeležencev. Tudi tu lahko nastopi konflikt interesov, saj ti predstavniki na eni strani predstavljajo organizacije, ki med seboj tekmujejo, na drugi pa interese podjetja, ki upravlja plačilni sistem. Pri reševanju problema lahko pomaga pregledna in dobro opredeljena politika sistema ali pa se v sistem kot člana vključi centralna banka, katera s svojim širšim poznavanjem področja prispeva k boljšemu sprejemanju odločitev. V plačilnih sistemih, ki so v skupni lasti, se pojavljajo težave, ki so značilne za obe prej opisani skupini sistemov.

2. Odgovornosti

2.1. Odgovornost A: Opredelitev zahtev, vloge in politike

Centralna banka mora jasno opredeliti zahteve za plačilni sistem in razkriti javnosti svojo vlogo in politiko v odnosu do sistemsko pomembnih plačilnih sistemov.

Za uspešno delovanje plačilnih sistemov je pomembno, da njihovi udeleženci in drugi uporabniki poznajo zahteve (cilje) centralne banke, njeno politiko na tem področju, skozi kakšne vloge bo to dosegla (kot preglednik, lastnik, upravljavec ali posojilodajalec likvidnostnih sredstev) ter kakšen način bo pri tem uporabila (formalno s pravnimi določbami ali neformalno s pomočjo moralnega prepričevanja). Jasno opredeljene zahteve omogočajo, da okolje postane bolj predvidljivo, kar spodbuja udeležence, da delujejo v smeri, ki si jo je začrtala centralna banka. Nekatere zahteve centralne banke so podane že v pravnem redu, večino pa jih postavijo ustrezni organi centralne banke. Glavni cilj, ki ga vseskozi poudarjajo že Temeljna načela, je varnost in učinkovitost plačilnih sistemov, poleg tega pa se lahko poskuša še povečati varnost potrošniških pravic ter drugo.

Tako kot cilji, naj bo jasno predstavljena tudi politika centralne banke na področju plačilnih sistemov. Predstavljena politika mora vključevati:

- identifikacijo sistemsko pomembnih plačilnih sistemov
- ravnanje centralne banke do plačilnih sistemov, ki niso v skladu s Temeljnimi načeli
- ravnanje politike v zvezi z reformo plačilnih sistemov

2.2. Odgovornost B: Skladnost plačilnih sistemov, ki jih upravlja centralna banka s Temeljnimi načeli

Centralna banka mora zagotoviti, da so v plačilnih sistemih, ki jih upravlja, upoštevana Temeljna načela.

V vseh plačilnih sistemih, ki jih upravlja centralna banka, je treba preveriti ali ustrezajo kriterijem, ki jih predpisujejo Temeljna načela ter nato to tudi v prihodnje nadzorovati. Če obstajajo neskladja, je treba poskrbeti, da se ta čimprej odpravijo. Pri pregledu nad delovanjem lastnih plačilnih sistemov mora centralna banka uporabljati iste kriterije, kot jih uporablja pri pregledu zasebnih sistemov.

2.3. Odgovornost C: Pregled nad delovanjem plačilnih sistem, ki jih ne upravlja centralna banka

Centralna banka mora nadzorovati skladnost s Temeljnimi načeli tudi v plačilnih sistemih, katerih ne upravlja, in mora biti sposobna za izvajanje takega nadzora.

Čeprav primarno odgovornost za skladnost plačilnih sistemov s Temeljnimi načeli nosita upravljavec in oblikovalec sistema, pa je naloga centralne banke, da preveri, če sistem resnično ustreza prepisanim kriterijem. Osrednji banki mora biti tako formalno ali neformalno zagotovljena vloga preglednika. V državah, kjer se pregled nad delovanjem plačilnih sistemov na novo vzpostavlja, se vlogo velikokrat tudi formalno uredi, saj so s tem vsi sodelujoči v plačilnih sistemih jasno seznanjeni s cilji in orodji, ki jih centralna banka pri pregledu uporablja.

Za učinkovito izvajanje pregleda je treba zagotoviti ustrezno usposobljene ljudi s področja ekonomije (bančništva, financ, itd), informacijske tehnologije in prava. V nekaterih centralnih bankah so določili posameznike, odgovorne za pregled, ki nato usklajujejo prispevke ostalih oddelkov v centralni banki. Vedno večje število centralnih bank pa vzpostavlja specializirane oddelke za pregled nad delovanjem plačilnih sistemov.

2.4. Odgovornost D: Sodelovanje z drugimi institucijami

Centralna banka mora pri uveljavljanju varnosti in učinkovitosti plačilnih sistemov skladno s Temeljnimi načeli sodelovati z drugimi centralnimi bankami in z drugimi pristojnimi domačimi in tujimi institucijami.

Za finančno stabilnost v državi skrbijo nadzor finančnih institucij, nadzor finančnega trga in pregled nad delovanjem plačilnih sistemov. Velikokrat eno ali dve navedeni funkciji opravlja centralna banka, ostale pa za to imenovani organi. Dober pretok informacij med temi institucijami enim in drugim olajša delo, zato pogosto sklenejo dogovor o redni, neobvezni ali izjemni izmenjavi informacij. Če obstaja povezava med sistemsko pomembnimi

plačilnimi sistemi in sistemi za poravnavo poslov z vrednostnimi papirji, mora centralna banka sodelovati tudi z organi, ki sodelujejo pri poslovanju z vrednostnimi papirji.

Zaradi vedno večjega mednarodnega sodelovanja mora domača centralna banka poznati tudi tuje plačilne sisteme, saj lahko delovanje in razvoj teh pomembno vplivata na domači plačilni sistem, še posebej če v obeh sistemih sodelujejo isti udeleženci, ki se soočajo z likvidnostnimi problemi. Domača osrednja banka mora zato vzpostaviti stike in sodelovati s tujimi centralnimi bankami ter drugimi pristojnimi institucijami v tujini.

SLOVARČEK SLOVENSkih PREVODOV TUJIH IZRAZOV

Tuj izraz	Slovenski prevod
Defaulter pays	Plačila »propadle« udeleženske
Deferred net settlement system	Sistemi neto poravnave ob določenem času
Gridlock	Poravnalna zanka
Hybrid sytem	Hibridni sistem
Large value payment system	Sistem za prenos plačil velikih vrednosti
Loss-sharing agreement	Dogovor o delitvi izgube
Multilateral net settlement position	Multilateralna neto poravnalna pozicija
Net settlement system	Neto poravnalni sistem
Oversight of payment systems	Pregled nad delovanjem plačilnih sistemov
Queuing	Vrstičenje
Real-time gross settlement systems	Sistem bruto poravnave v realnem času
Retail funds transfer system	Sistem za prenos plačil malih vrednosti
Survivors pay	Plačilo »preživelih« udeleženk
Systemically important payment system	Sistemsko pomemben plačilni sistem
Tiered settlement arrangement	Večstopenjska ureditev poravnave
Too big to fail	Prevelik, da lahko »propade«
Unwinding	Razpletanje