

Dio 7: Interpretacija i implementacija osnovnih principa

Osnovni princip I - Sustav mora imati jaku pravnu osnovu u okviru svih relevantnih jurisdikcija

Osnovne informacije

- 7.1.1 Pravna osnova za platni sustav od ključnog je značaja za svoju ukupnu čvrstoću. Pravna se osnova sastoji od pravnih okvira i zakona, odredbi i sporazuma koji propisuju i plaćanje i rad sustava. Primjeri pravnog okvira jesu zakoni koji propisuju ugovore, nesolventnost, bankarstvo i osiguranje interesa. U nekim slučajevima, konkurencija i zakoni za zaštitu potrošača mogu biti značajni. Specifični zakoni koji su posebno značajni propisuju: rad središnje banke, platni sustav uključujući elektronska plaćanja, konačno poravnanje, neto poravnanje i ostale teme povezane sa gorenavedenim. Također, kada u sustavu postoje međugranični aspekti, zakoni ostalih zemalja, za razliku od zemlje domaćina, također mogu utjecati na snagu tog sustava.
- 7.1.2 Jaka pravna osnova za platni sustav definira ili pruža okvire relevantnim skupinama potrebne za definiranje prava i obveza operatera, učesnika i regulatora. Mnogi mehanizmi za upravljanje rizikom utemeljeni su na pretpostavkama o pravima i obvezama strana koje su uključene u platnu transakciju. Stoga, da bi upravljanje rizikom bilo jako i efikasno, prava i obveze vezane za rad platnog sustava i za samo upravljanje rizikom treba da budu utvrđeni visokim stupnjem sigurnosti. Određenije, jasno propisana prava i obveze mehanizama za upravljanje rizikom neophodni su u omogućavanju predvidivog funkcioniranja u vrijeme financijske napetosti. Analiza mehanizama za upravljanje rizikom u većini slučajeva vraća se na prvobitna pitanja o jačini pravnih pretpostavki.
- 7.1.3 Iako su čvrste pravne osnove veoma značajne, apsolutnu pravnu sigurnost je rijetko moguće postići. Uzimanje ove činjenice u obzir ne bi trebalo da spriječi operatere platnog sustava, učesnike i vlasti u uspostavljanju što je moguće jače pravne osnove za platni sustav. Ove relevantne strane treba najprije da identificiraju područje gdje postoji stupanj pravne nesigurnosti. Korisno sredstvo za procjenu stupnja pravne nesigurnosti vezano za određene pravne odredbe je osiguranje pravnog mišljenja.

Važni elementi pravne osnove

- 7.1.4 Zakon o ugovorima ima materijalan efekat na primjenjivost sporazuma vezanih za uspostavu prava i obveza sustavnih operatera, učesnika i klijenata banaka koji sudjeluju u platnom sustavu. Takvi sporazumi koji su propisani ugovorom moraju biti primjenjivi da bi se rad, upravljanje rizikom i drugi aspekti sustava mogli izvršiti kao što je planirano i pod normalnim okolnostima i financijskom napetosti. Ozbiljne prepreke primjeni sporazuma mogu se pojaviti ukoliko postoji neusklađenost između određenih ugovornih sporazuma i različitih pravnih odredbi, kao na primjer odredba o nesolventnosti ili Zakon o konkurenciji.

- 7.1.5 Od posebnog je značaja uspostava spomenutog, kada sustav vrši završno poravnanje, da bi se definiralo kada su ključni financijski rizici preneseni u platni sustav i da bi se stvorila važna osnova za sustave upravljanja izikom. Zakon o nesolventnosti je ovdje veoma značajan. Kreatori sustava i relevantne vlasti moraju se zapitati što bi se desilo ako bi učesnik sustava postao nesolventan. Da li bi se transakcije smatrale finalnim/konačnim ili bi se smatrale beskorisnim ili bi bile okončane od likvidatora i relevantnih vlasti? U nekim zemljama, takozvano „zero hour” pravilo (pravilo nultog sata) u Zakonu o nesolventnosti (pogledati tablicu 1. o raspravi vezanoj za ova pravila) može imati obratan efekat na plaćanje koje je finalizirano u platnom sustavu (čak i u RTGS-u). Zakon o nesolventnosti u nekim pravnim sustavima još uvijek ne prepoznaje obračunatu vrijednost plaćanja ili slične obveze likvidatora u slučaju nesolventnosti, te npr. plaćanja koja su uračunata u kalkulaciju sustava multilateralnih neto pozicija mogu biti vraćena na početak. U ovakvim slučajevima nesigurno je osloniti se na netirane iznose u svrhu potraživanja ili upravljanja rizikom likvidnosti. Pravna osnova poravnanja može se uveliko ojačati eliminiranjem „pravila nultog sata” i osiguravanjem primjene ugovora o neto poravnanju. U proteklim godinama, neke zemlje poduzele su aktivnosti na primjeni programa vezanih za određene izmjene Zakona o nesolventnosti.

Tablica 1

„Pravilo nultog sata”

Kada se koristi pravilo „nultog sata” u kontekstu platnog sustava, onda se sve transakcije učesnika koji su bankrotirali smatraju nevažećim od dana bankrota (ili sličnog događaja).

U sustavu RTGS-a (sustav poravnanja u realnom vremenu) efekat može biti takav da se povrati plaćanje koje je navodno već poravnano i za koje se smatralo da je okončano.

U sustavu gdje su neto poravnanja odgođena, takvo pravilo može prouzrokovati stanje gdje neto poravnanja svih transakcija mora biti vraćeno na početak. Ovo bi uključivalo ponovni obračun svih neto stanja i moglo bi uzrokovati značajne promjene na bilancama učesnika.

U bilo kojem slučaju, moglo bi doći do sustavnih posljedica.

- 7.1.6 Zakoni koji upravljaju kolateralnim transakcijama gdje npr. kolateral može biti osiguran i prihvaćen za posuđivanje ili pozajmljivanja obuhvaćeni su u tablici 2. Ovi zakoni mogu biti veoma značajni za kreiranje mehanizama za upravljanje rizikom u platnom sustavu. Na primjer, mnoge središnje banke omogućavaju odobrenje učesnicima u platnom sustavu i predmet su nekoga kolateralnog dogovora. Mnogi sustavi neto poravnanja sa privatnim operaterima prihvataju kolateralne mehanizme da bi osigurali pozajmljivanja i pomogli u osiguravanju dogovora u slučaju početnog kraha. U svakom slučaju, zakoni koji upravljaju kolateralnim dogovorima moraju se pažljivo ispitati da bi se ustanovilo da li će kolateralni dogovor ili mehanizam biti efikasno izvršen u predviđenom roku uključujući i nesolventnost. Odgovarajući zakon može biti različit u ovisnosti od vrste kolaterala u pravnom sustavu ili jurisdikciji u kojoj je kolateral potekao, tako da je neophodno razumjeti efekat takvih zakona u kontekstu određenog sustava.

Tablica 2

Zakoni koji propisuju kolateralne sporazume

Kolateralna je transakcija obično predmet tri temeljna zakonska propisa: Zakona o osiguranju interesa, Zakon o nesolventnosti i Zakona o ugovoru. Zakon o osiguranju interesa propisuje uspostavu i realizaciju kolaterala. Na primjer, ovo je zakon koji propisuje uvjete pod kojima je osiguranje sredstava (ili pak ugovor o ponovnoj kupnji) važeće i procedure koje se moraju ispoštovati, ukoliko onaj koji obavlja transfer ne uspije izvršiti svoj posao i kolateral mora realizirati potpisnik.

Nesolventnost je jedan od glavnih razloga za neuspjeh onoga koji obavlja transfer, stoga relevantan Zakon o nesolventnosti može imati izravan efekat na realizaciju kolaterala. (Neke zemlje imaju različite vrste shema nesolventnosti, ovisno o vrsti nesolventnog subjekta).

Zakon o ugovoru se najčešće odnosi na uvjete sporazuma koji propisuju odnos između strana koje upravljaju kolateralnom transakcijom. Kao dodatak ovome, ostali zakonski propisi mogu biti bitni, kao npr. Zakon o bankarstvu, Zakon o vrijednosnim papirima, Zakoni o zaštiti potrošača i Zakon o krivičnom postupku.

- 7.1.7 Pravna struktura ne bi trebala sprečavati razvoj nove tehnologije platnog sustava. Ondje gdje se koristi elektronska obrada, bilo da su instrumenti za rad elektronski bilo ručni, neophodno je da važeći zakoni budu u skladu sa korištenim metodima. Nova legislativa će biti potrebna da bi se postigao veći stupanj jasnoće i predvidivosti interpretacije u slučajevima kao što su konačno poravnanje, validnost elektronskog ovlaštenja i raspodjela prava i obveza u slučaju greške ili prevare.
- 7.1.8 Bankarstvo i zakoni o središnjim bankama također imaju važnu ulogu. Banke i središnje banke bi trebale imati zakonsko ovlaštenje za uspostavu i učešće u platnom sustavu, dizajniranje efikasnog i organiziranog sustava uključujući usvajanje čvrstih principa za upravljanje rizikom. Nije lako pretpostaviti da su ova područja zakona adekvatna, posebno onda kada zemlje prolaze kroz razdoblje reformi ili se po prvi put suočavaju sa programom razvoja sustavno važnih platnih sustava (obratite pozornost na paragraf 10.8-14 Rasprava o reformi platnog sustava i programu razvoja).
- 7.1.9 Zakon iz jurisdikcije drugačije od jurisdikcije u kojoj je sustav lociran može biti važan, kao npr. onaj sustav koji omogućava međugraničnu uslugu ili gdje strane institucije učestvuju u domaćem sustavu plaćanja. Zakoni takvih učesnika (njihove domaće jurisdikcije) vjerojatno će biti važni, kao i zakoni iz jurisdikcije pod kojom sustav funkcionira. Pogledaj paragraf 9.2 za opću diskusiju o temama vezano za sustave sa međugraničnim aspektom. Mnogi zakoni su potencijalno važni, ali od posebne važnosti su zakoni vezani za nesolventnost u različitim jurisdikcijama. Na primjer, važno je da se uzme u obzir da u slučaju nesolventnosti učesnika, likvidator može uspješno izazvati plaćanja u neto iznosu u platnom sustavu, uključujući neto poravnanja. U slučaju da dođe do značajnog materijalno-pravnog rizika kao posljedice učešća institucija iz određene jurisdikcije, bit će neophodno razviti blažu kontrolu rizika. U slučaju da takva kontrola nije dovoljna, pristup sustavu može biti ograničen. Osnovni princip IX daje upute vezano za balansiranje ispravnog i otvorenog pristupa sa ograničenim rizikom kroz restrikcije u pristupu. Došlo je do velikog broja regionalnih i međunarodnih inicijativa za smanjenje rizika vezanog za zakonske neizvjesnosti ili sukobe. Te inicijative uključuju i inicijativu UNCITRAL⁸ s pokušajem da se osigura harmoničniji pristup takvim pitanjima, zatim različite direktive Europske unije, kao što su

⁸ Pogledajte npr, UNCITRAL model Zakona o elektronskoj trgovini sa uputama za poravnanje, Ujedinjene nacije, 1996

Direktiva o konačnom poravnanju (pogledaj tablicu 3) i članak 4A Jedinog trgovinskog koda US (pogledaj tablicu 4).

Tablica 3

Direktive Europske unije za konačno poravnanje u platnom sustavu i sustavu poravnanja papira od vrijednosti

Svrha direktiva Europske unije o konačnom poravnanju je u tome da se smanji sustavni rizik kroz otklanjanje područja u kojima vlada ova neizvjesnost. Direktive omogućavaju da se:

- Neto poravnanje zaštiti od potencijalno ugrožavajućeg Zakona o nesolventnosti - tako da, iako učesnik u sustavu ne ispuni svoje obveze tijekom dana, likvidator općenito ne može izvršiti neto poravnanje na kraju dana.
- Nalozi za transfer trebaju biti zaštićeni od odredaba Zakona o nesolventnosti od momenta kada oni uđu u određeni sustav – osiguravajući da obrada, od trenutka kada započne, može da se okonča i u slučaju da, u međuvremenu, neke od institucija u procesu ne obave svoj dio posla (pogrješe).
- Potrebno je zabraniti retroaktivan efekat Zakona o nesolventnosti vezano za prava i obveze sustava – potrebno je eliminirati pravila efekata vraćanja na ono što se prethodno desilo kod nesolventnosti, npr. na razdoblje samo poslije ponoći (nulti sat - pogledajte tablicu 1.) ili na neko drugo određeno vrijeme.
- Zakon koji propisuje rad sustava generalno će odrediti učinak procesa nesolventnosti na učesnikova prava i obveze – razriješt će sukob između sustavnih pravila i Zakona o nesolventnosti koji se koristi u zemlji stranog učesnika.
- Kolateralna sigurnost bit će zaštićena od efekata nesolventnosti, osiguravajući da se ona može koristiti u raščišćavanju dugova nastalih u sustavu od strane učesnika koji su počinili propust.

Slijede važni odlomci iz odredaba Direktive Europske unije:

Članak 3.

1. Nalozi o transferu i neto poravnanju bit će zakonski propisani, čak i u slučaju pokretanja postupka o nesolventnosti koji će se pokrenuti protiv učesnika, a čime će se obvezivati i treća strana, pod uvjetom da su nalozi za transfer uneseni u sustav prije trenutka otvaranja postupka o nesolventnosti.
2. Niti jedan zakon, pravilo ili praksa vezani za poravnanje izvan okvira ugovora i transakcija zaključenih prije momenta otvaranja postupka o nesolventnosti neće voditi ka ponovnom izvršavanju neto poravnanja.
3. Momenat ulaska naloga za transfer u sustav bit će definiran pravilima tog sustava. Ukoliko postoje uvjeti propisani

državnim zakonom koji propisuje rad tog sustava do momenta ulaska naloga za transfer u taj sustav, onda pravila tog sustava moraju da budu u skladu sa tim uvjetima.

Članak 5.

Nalog o transferu ne smije biti opozvan od strane učesnika u sustavu, niti od strane treće osobe, od momenta koji je propisan pravilima tog sustava.

Članak 7.

Postupak o nesolventnost neće imati retroaktivan efekat na prava i obveze učesnika koji proizilaze ili su u vezi sa njegovim učešćem u sustavu, prethodno momentu otvaranja takvog postupka o nesolventnosti.

Članak 8.

U slučaju da je postupak o nesolventnosti pokrenut protiv učesnika u sustavu, prava i obveze koji proizilaze ili su u vezi sa njegovim učešćem bit će definirani zakonom koji propisuje rad tog sustava.

Članak 9.1

Prava:

- Učesnika u kolateralnoj sigurnosti pod uvjetom njegove povezanosti sa sustavom,
- Središnje banke zemalja članica ili buduće europske središnje banke na kolateralnu sigurnost koja im je osigurana,

Postupak o nesolventnosti na njih neće imati utjecaj ni na učesnike ni na suradnike središnjih banaka zemalja članica buduće europske središnje banke koja će pružati kolateralnu sigurnost. Takva kolateralna sigurnost može se ostvariti s ciljem zadovoljenja prethodno pomenutih prava.

Direktiva 98/26/EC Europskog parlamenta i vijeća, 19. svibanj 1998, za zaključivanje sporazuma u platnom sustavu i sustavu poravnanja papira od vrijednosti – Službene novine L 166, 11/06/1998, strana 0045-0050.

Tablica 4

Jedinstven komercijalni kod 4A u Sjedinjenim Američkim Državama

Države su primarni izvor zakona koji propisuju komercijalne transakcije u Sjedinjenim Američkim Državama. Neki od tih komercijalnih zakona su bazirani na Jedinstvenom komercijalnom kodu koji je razvijen na jedinstvenoj osnovi ali je implementiran kroz legislativu pojedinih država.

U oblasti platnih sustava, svih 50 država je usvojilo članak 4A Jedinstvenog komercijalnog koda, koji propisuje specijalizirane metode plaćanja, koje se u članku nazivaju *transfer sredstava*. Okvir članka 4A određen je definicijama „platnog naloga” i „transfera sredstava” koje se nalaze u dijelu 4A-103 i dijelu 4 A-104.

Dio 4A-103 određuje kada plaćanje pošiljatelja (banka) u banku primatelja treba da se desi. Ovaj dio također omogućuje sustav transfera sredstava da bi se ustanovilo pravilo kojim se osigurava da je obveza plaćanja pošiljatelja zadovoljena i to u mjeri u kojoj su obveze netirane u sustavu transfera sredstava.

Slijede važni izvodi iz dijela 4A-403 Jedinstvenog komercijalnog koda:

4A-403 Plaćanja pošiljatelja u banku primatelja.

(a) Plaćanje obveze pošiljatelja prema dijelu 4A-402 banci primatelju odvija se na sljedeći način:

- (1) Ako je pošiljatelj banka, plaćanje se izvršava kada banka primatelj primi konačno poravnanje obveze preko Federalne banke za rezerve ili preko sustava transfera sredstava.
- (2) Ako je pošiljatelj banka i pošiljatelj (i) potražuje sa računa banke primatelja sa pošiljateljem, ili (ii) je prouzrokovao da račun banke primatelja bude zadužen u drugoj banci, plaćanje se vrši onda kada se zaduženje povuče, a ako nije povučeno, onda se to vrši u ponoć (onog dana kada je zaduženje povučeno) te se banka informira o toj radnji.
- (3) Ako banka primatelj zadužuje račun pošiljatelja u banci primatelja, plaćanje se vrši onda kada je zaduženje pokriveno potražnom bilancom koja se može povući sa računa.

(b) Ukoliko su pošiljatelj i banka primatelj članovi sustava transfera sredstava koji multilateralno poravnava obveze među učesnicima, banka primatelj dobija konačno poravnanje kada je ono u skladu sa pravilima tog sustava. Obveze pošiljatelja da isplati dio iznosa koji je naložen putem naloga za plaćanje kroz sustav transfera sredstava, može biti zadovoljeno u količini koja je dozvoljena od strane pravila tog sustava, uspostavom i primjenom na teret obveze prava pošiljatelja da primi plaćanje od banke primatelja u iznosu ili bilo kojem platnom nalogu koji je obrađen i poslan pošiljatelju od strane banke primatelja kroz sustav transfera sredstava.

Ukupna bilanca obveza koje je pošiljatelj dužan svakoj banci primatelju može biti zadovoljena u onoj mjeri koliko to dozvoljavaju pravila tog sustava, kroz uspostavu i primjenu na teret bilance agregatne bilance obveza koje se duguju pošiljatelju od strane drugih članova tog sustava. Ukupna bilanca je određena nakon što je pravo otpisa navedeno u drugoj rečenici ovog podteksta izvršeno.

Osnovni princip I - Pregled implementacije

7.1.10 Cvrsta zakonska osnova je od ključnog značaja za upravljanje rizikom. Posebna pozornost se treba ukazati:

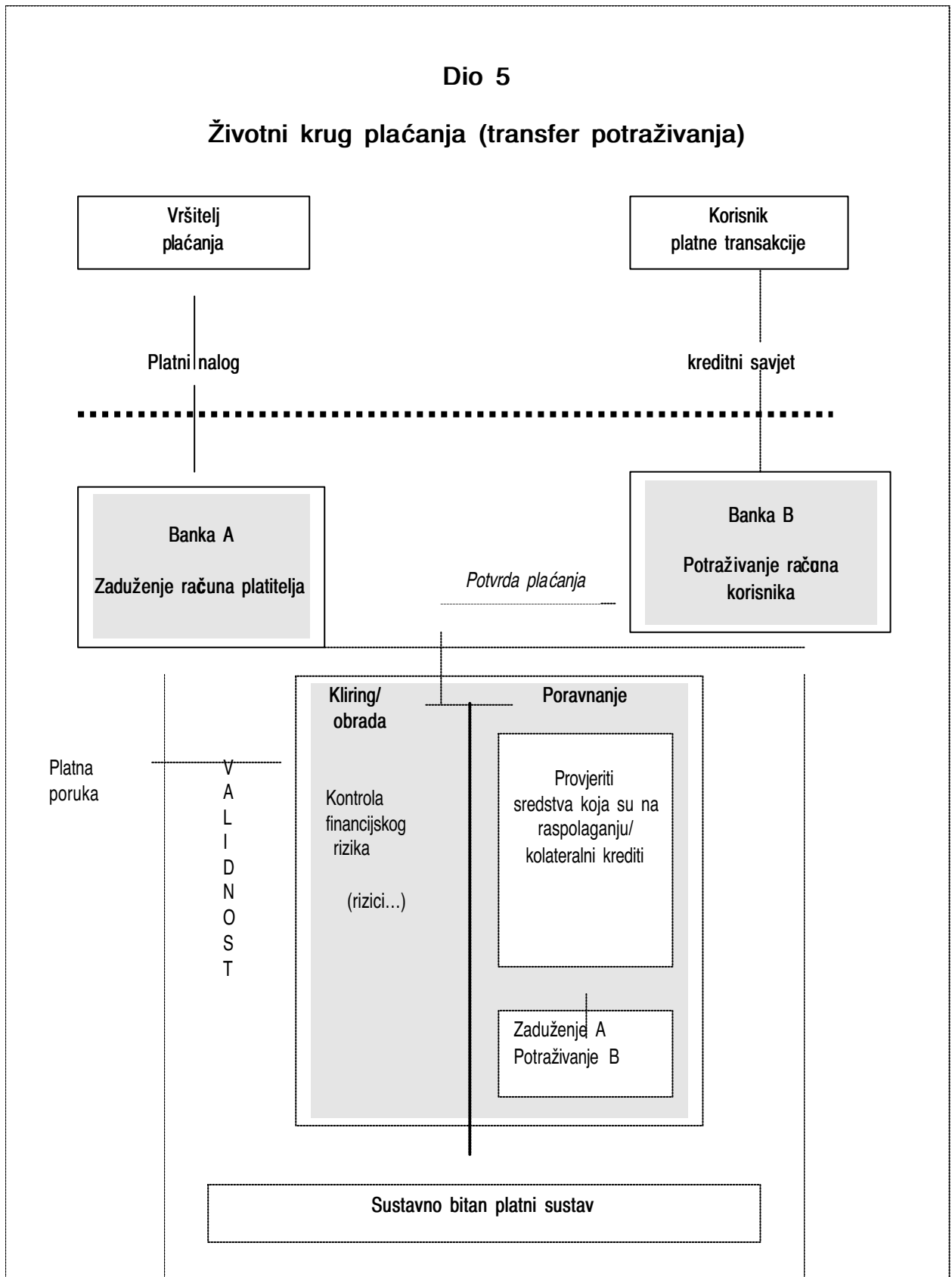
- Cjelovitosti i pouzdanosti zakonskog okvira;
- Primjenjivosti zakona i ugovora u svim relevantnim okolnostima;
- Jasnoći pravog vremena (timing) konačnog poravnanja, posebno onda kada postoji nesolventnost;
- Zakonskom priznanju aranžmana neto poravnanja;
- Postojanju pravila „nultog sata” ili sličnih pravila;
- Primjenjivosti sigurnosnih interesa koji su predviđeni kolateralnim sporazumom i bilo kojeg dogovora o ponovnoj kupnji;
- Pravnom okviru koji podržava elektronsku obradu plaćanja;
- Važećim odredbama Zakona o bankarstvu i Zakona o središnjoj banci;
- Relevantnosti zakona izvan domaće jurisdikcije.

Osnovni princip II - Pravila i procedure sustava bi trebali učesnicima detaljno pojasniti utjecaj sustava na svaki financijski rizik sa kojim se suočavaju tijekom svog učešća unutar sustava.

- 7.2.1 Osnovni principi II i III međusobno su povezani. Prva faza u efikasnom upravljanju rizikom u platnom sustavu je da se potražni (kreditni) i rizik likvidnosti identificiraju i jasno razumiju sve strane u sustavu, uključujući učesnike, operatere sustava i institucije koje vrše poravnjanja.
- 7.2.2 Pravila i procedure platnog sustava igraju ključnu ulogu u osposobljavanju učesnika da razumiju financijske rizike s kojima se suočavaju. Stoga, ona moraju biti jasna i detaljna i moraju da sadrže materijal za dodatne informacije koje će biti napisane jednostavno, tako da sve strane u riziku bolje razumiju rizik s kojim bi se mogli suočiti svojim učestvovanjem u sustavu. Strane treba da prvenstveno razumiju osnovnu građu sustava, jer će to biti važna odredba u smislu njihovih prava i obveza. Pravila, procedure i dodatni materijal moraju biti ažurirani i precizni. Stoga se moraju napraviti aranžmani koji će dogovorene promjene odmah inkorporirati. Pravila i procedure moraju biti dostupni svim zainteresiranim stranama, odnosno ključna pravila vezana za financijski rizik bi trebala biti dostupna javnosti. Potrebno je dobro razmotriti i objavljivanje svih pravila. Objavljivanje ubrzava razumijevanje i shvatanje od strane trećih sudionika (korisnika) unutar platnog sustava.
- 7.2.3 Također postoji i važna veza sa Osnovnim principom I, jer čvrsti zakonodavni okviri su neophodni u uspostavljanju višeg stupnja povjerenja, prava i obveza različitih strana i njihove snage, posebno u razdoblju financijskog stresa. Činjenične informacije ili dodatnu dokumentaciju o stupnju zakonodavne sigurnosti, vezane za pravila i procedure i provedbu pravila u različitim situacijama, trebalo bi dostaviti svim učesnicima. Ove informacije mogle bi sadržavati (ukoliko je to bitno) pravna mišljenja, zajedno sa analizom rizika. Operater sustava je obično nositelj odgovornosti, jer je operater najčešće u najboljem položaju vezano za pitanje omogućavanja sredstava i prikupljanja informacija potrebnih za analitički rad.
- 7.2.4 Pravila i procedure bi trebale odrediti ulogu učesnika i operatera sustava i procedure koje će se poštivati u različitim situacijama (npr. koje će se strane informirati o određenom događaju i raspored za donošenje odluka i obavijesti). Oni bi trebali pojasniti s kolikim stupnjem diskrecije strane mogu da raspolažu u donošenju odluka, što može imati izravan efekat na rad sustava. Stupanj diskrecije s kojim operater može da raspolaže u cilju donošenja unilaterarnih promjena pravila i procedura mora da bude dostavljen i jasan svim učesnicima. Ako operater mora da se konzultuje sa učesnicima vezano za predložene promjene, proces konzultacije i dogovora vezano za promjene mora također da bude jasan. Ako središnja banka ima pravo na diskreciju vezano za kreditiranja tijekom dana ili noći, sve strane koje u ovome učestvuju moraju da budu svjesne ove činjenice i njenog značenja. U posebnim slučajevima smetnje vezane za povjerljivost mogu ograničiti širenje informacija među prisutnim stranama (npr. to su situacije koje zahtijevaju konzultacije sa supervizorskim ili nadležnim vlastima).
- 7.2.5 Korisno je dodati informacijama i jasan opis tipičnog životnog ciklusa plaćanja pod normalnim okolnostima (pogledajte tablicu 5 - stiliziran dijagram ciklusa plaćanja). Ove će informacije naglasiti kako sustav prenosi poruku, validnost i provjeravanje koje se odnosi na tu poruku, kako dolazi do poravnjanja, vremenski raspored tih događaja i odgovornosti različitih strana u cilju uspješne obrade plaćanja. Ova informacija bi također trebala prikazati koje bi se radnje poduzele i od koga, u slučaju abnormalnih situacija.
- 7.2.6 Dok je primarna odgovornost za stvaranje jasnih, pravodobnih i razumljivih pravila i procedura na strani operatera, primarna odgovornost za čitanje i razumijevanje materijala je na strani učesnika. Uprkos tome, operater može pomoći učesnicima tako što će organizirati odgovarajuće obuke i usavršavanja,

posebno za nove učesnike i novi kadar, te za postojeće učesnike. Ovaj proces bi trebao uključiti i obuku na temu operativnih metoda.

7.2.7 Operater može biti postavljen da nadgleda rad učesnika i da identificira one koji ne pokažu detaljno razumijevanje procedura, što može dovesti do nepotrebnog rizika. U takvim slučajevima, korisno je da se operater savjetuje sa učesnikom na odgovarajućoj razini u sklopu institucije, ili u bitnijem slučaju da se savjetuje sa supervizorom sustava ili supervizorom učesnika.



Osnovni princip II – Pregled implementacije

7.2.8 Potrebno je da učesnici razumiju financijski rizik koji nose. Operateri, s tim u vezi, treba da uspostave pravila i obveze koji su:

- jasni, razumljivi i ažurirani
- objašnjavaju građu sustava, njegov vremenski raspored i procedure upravljanja rizikom
- objašnjavaju pravnu osnovu sustava i uloge svih prisutnih strana
- trenutačno raspoloživi
- objašnjavaju gdje je potrebna diskrecija i kako se sprovodi
- uspostavljaju procedure donošenja odluka i obavještanja i vremenski raspored za rješavanje nenormalnih situacija

Također moglo bi biti korisno organizirati obuku za učesnike i pratiti rad učesnika, što bi se koristilo kao dokaz njihovog razumijevanja.

Osnovni princip III - Sustav bi trebao sadržavati jasno definirane procedure za upravljanje kreditnim rizikom i rizikom likvidnosti. Ove procedure određuju obveze operatera sustava i učesnika, što daje mogućnost za upravljanje i kontroliranje pomenutog rizika.

- 7.3.1 Osnovni princip III je blisko povezan sa Osnovnim principom II. Osnovni princip II upućuje na transparentnost i dostupnost pravila i procedura sustava, pritom naglašavajući njihovu važnost i potrebu za razumijevanjem. Fokus Osnovnog principa III je kvalitet pravila i procedura sustava, naglašavajući važnost odgovarajućeg upravljanja financijskim rizikom (potraživanje i likvidnost).
- 7.3.2 Financijski rizik je jedan od najvažnijih rizika u platnom sustavu i ključna sredstva u kontroliranju ovog rizika su pravila i procedure sustava. Pravila i procedure trebaju uzeti u obzir normalna i nenormalna događanja, kao što je nemogućnost učesnika da ispune svoje obveze. Način na koji oni udružuju upravljanje financijskim rizikom sa raspodjelom odgovornosti operatera i učesnika, razlikuje se od dizajna sustava. Jasne odlike osnovnih vrsta sustava - RTGS, odgođeno neto poravnanje ili hibrid navedene su u tablicama 7 i 8. Posebna pažnja daje se odlikama koje su važne za kontrolu financijskog rizika. U ovom dijelu teksta naizmjenično se uzimaju u obzir sredstva za kontrolu kreditnog rizika i sredstva za kontrolu rizika likvidnosti, što je popraćeno raspravom o načinima gdje pravila i procedure sustava mogu omogućiti podsticaj za učesnike da efikasno kontroliraju ove rizike.
- 7.3.3 Također, postoji veza između Osnovnog principa III i kriterija za učesnikov pristup koji je predmet Osnovnog principa IX. Učesnici sa različitim karakteristikama (npr. različit bonitet) doprinose sustavu i učesnicima različitog stupnja financijskog rizika. Više informacija će biti omogućeno kada se bude raspravljalo o Osnovnom principu IX.

Kreditni rizici

- 7.3.4 Kada u sustavu postoji zastoje između primanja plaćanja od strane sustava i njegovog zaključivanja, onda dolazi do kreditne izloženosti među učesnicima. U dobro organiziranom RTGS-u u kojem ne dolazi do zastoja, ne javlja se kreditna izloženost (pogledati Osnovni princip IV i diskusiju o brzom zaključivanju plaćanja na dan izvršenja). Čak i kada je plaćanje izvršeno u sustavu RTGS-a, moguće je da primatelj kreditira svog klijenta u iščekivanju prijema. Ovakve bi se mogućnosti trebale razmotriti prilikom razmatranja dizajna sustava. U slučaju da dizajn sustava ne primorava učesnika primatelja da to uradi, financijski rizik onda nije u fokusu Osnovnih principa.⁹
- 7.3.5 Sustavi u kojima postoje zastoje između prijema i konačnog poravnanja (pogledaj tablicu 9.), kao npr. odgođeni sustavi neto poravnanja, dovode do kreditne izloženosti među učesnicima, što se mora nadgledati i kontrolirati. Ograničenja treba postaviti na maksimalnu razinu kreditnog rizika. Operateri sustava mogu postaviti takva ograničenja na osnovu multilateralnog neto izlaganja svih ostalih učesnika odgovarajućem učesniku ili ih mogu postaviti pojedini učesnici prema drugom učesniku na osnovu njihovog bilateralnog neto izlaganja. Ove dvije vrste ograničenja međusobno se nadopunjuju unutar istog sustava. Faktori kao što su

⁹ Više informacija u izvješću RTGS-a, BIS, ožujak 1997. Kopije možete dobiti od Sekretarijata CPPS-a, Banke za međunarodna poravnanja i na web stranici BIS-a (www.bis.org).

bonitet učesnika, pristupačnost likvidnosti i operativne pretpostavke utječu na razinu postavljenog ograničenja.

- 7.3.6 Kada sustav počiva na odgođenom neto poravnanju i kada se ograničenja kreditne izloženosti odnose na neto izloženost učesnika, važno je da netiranje ima zakonsku snagu. (Osnovni princip I bavi se pitanjem zakonodavne osnove platnog sustava). Ukoliko se omogući da već izvršena plaćanja budu vraćena na početak u slučaju učesnikove greške, kreditni (i likvidni) rizik može biti ozbiljniji, jer preračunavanje obveza poravnanja može rezultirati izlaganjem preko razine ograničenja, ostavljajući učesnike sa neadekvatnim sredstvima za ispunjavanje svojih obveza u sustavu ili izvan sustava. Takav sustav ne bi bio u skladu sa Osnovnim principom III (pogledaj tablicu 6).

Tablica 6

Preračunavanje ukupnih neto stanja kao sredstva za rješavanje nemogućnosti poravnanja

U nekim platnim sustavima u odgođenom neto poravnanju (pogledaj tablicu 7 za više informacija) ako učesnik ne uspije da izvrši poravnanje, načini za rješavanje manjka sredstava sastoje se u tome da se odstrane neka ili sva plaćanja učesnika iz kalkulacije njegove ukupne multilateralne pozicije, čak i ako su plaćanja već primljena.

Na primjer, transakcije učesnika koje je propustio izvršiti, a koje je sustav nedavno prihvatio, mogle bi se isknjižiti tako što bi se pokrio što je moguće veći dio multilateralne neto dugovne pozicije koju takav učesnik nije bio u stanju izvršiti. Vraćanje na početak (engl. „unwinding”) ili parcijalno vraćanje na početak je termin koji se ponekad koristi u ovom slučaju, iako se ovi termini mogu također koristiti i u drugom kontekstu. Tablica 9 sadrži dijagram koji ilustrira promjene statusa plaćanja u platnom sustavu uključujući i značaj „prihvatanja poravnanja”.

Uobičajeno, ovo nije prihvatljivo sredstvo za raspodjelu manjka sredstava zato što njegov slučajan utjecaj na „preživjele” učesnike znači da ne postoji inicijativa da učesnici u sustavu upravljaju i spriječe kreditni rizik u sustavu. Ako promjene na pozicijama „preživjelih” učesnika nisu samo slučajne nego i potencijalno velike (npr. zato što sustav ne pruža kontrole o veličini učesnikovog ukupnog stanja zaduženja), onda ni preračunavanje ne bi bilo prihvatljivo u sustavno važnom platnom sustavu.

- 7.3.7 Ograničenja treba da budu popraćena raspodjelom odgovornosti da bi se pokrili gubici koji bi se mogli desiti u sustavu, a prouzrokovani su neispunjenjem obveze učesnika. Ova raspodjela obično se sastoji ili pak uključuje aranžman „isplate preživjelima” za podjelu gubitaka. Podjela gubitaka na ovom principu zahtijevala bi da „preživjeli” učesnici snose gubitke po određenoj formuli u slučaju da učesnik ne uspije postići poravnanje. Ovo učesnicima predstavlja kreditne i rizike likvidnosti koji se razlikuju od rizika u sustavu koji se isključivo oslanjaju na aranžmane „plaćanja usljed počinjenih grešaka” gdje je svaki učesnik obavezan da pod kolateral stavi sve, u odnosu u kojem izlaže druge učesnike. Paragrafi 7.5.2-4 bave se pitanjima vezanim za

uspostavljanje i upravljanje mrežom kolaterala. Paragraf 7.5.6 razmatra pitanja odnosa između vrste aranžmana neophodnih za povinovanje sa Osnovnim principom V i aranžmana „isplate preživjelim“, odnosno podjele gubitaka s ciljem upravljanja kreditnim rizikom u skladu sa Osnovnim principom III.

Rizik likvidnosti

- 7.3.8 Osnovni princip V pokriva upravljanje likvidnim rizikom onda kada učesnik nije u mogućnosti da ispuni svoje obveze u sustavu odgođenog neto poravnanja. U sustavima koji ne uključuju odgođeno plaćanje, kao što je to slučaj u RTGS-u, likvidni rizik se javlja na drugačiji način. Učesnik koji vrši plaćanje kroz RTGS treba da posjeduje potrebnu likvidnost na svom računu u instituciji koja vrši poravnanje da bi plaćanje bilo prihvaćeno od strane sustava za poravnanje. Ako u sustavu postoji nedovoljna likvidnost (ili ako ona nije uspješno raspoređena) za tijek plaćanja tijekom operativnog dana, dolazi do zastoja. (Pogledajte paragraf 3.8.4, dio I). Do sličnog zastoja može doći u sustavu sa odgođenim neto poravnanjem ako poziciona ograničenja sprečavaju primanje velike količine uplata. Učestali zastoji mogu dovesti do gubitka povjerenja u platni sustav i to može dovesti do korištenja alternativnog rješenja koje je manje sigurno.
- 7.3.9 Na prvom mjestu, dizajn i operativnost platnih redova mogu imati važnu ulogu u efikasnom korištenju raspoložive likvidnosti. Na primjer, red baziran jednostavno na principu metoda FIFO može dovesti do kašnjenja u plaćanju. S druge strane, sofisticiraniji algoritam može smanjiti obvezu likvidnosti i također dostići slične beneficije kao i u hibridnom sustavu (pogledaj tablicu 8 o hibridnom sustavu) i može smanjiti kašnjenje tijekom platnog sustava.
- 7.3.10 Raspoloživost likvidnosti u formi sredstva poravnanja (pogledaj Osnovni princip VI za detaljnije informacije) također se može izravno razmatrati. Takva likvidnost može se osigurati kroz posuđivanje od središnje banke. Središnja banka bi trebala razmotriti načine kontroliranja rizika sa kojima se suočava kroz odredbe likvidnosti. Najvažnije je da odredba mora biti eksplicitna. Većina središnjih banaka zahtijeva da se uvedu kontrolne mjere rizika, kao što je potpuna kolateralizacija ukupnog posuđivanja i/ili ograničavanje njihove količine. Središnja banka mora uvesti politiku za odobravanje likvidnosti unutar jednog dana (kao npr. određivanje cijene ili ostali uvjeti) da bi mogla raditi na slučajevima neisplaćenosti do kraja radnog dana sustava.
- 7.3.11. Potrebno je obratiti pozornost na ulogu i odgovornosti operatera sustava i učesnika u svrhu nadgledanja i olakšavanja protoka plaćanja kroz sustav. Pravila i procedure treba da jasno ističu ove uloge i odgovornosti. Upute o radu sustava često su korištena na način da se učesnici ohrabruju ili se od njih traži da poduzmu korake ili dostignu cilj. Na primjer, od učesnika bi se moglo zahtijevati da se (u prosjeku) određena proporcija njihovih izlaznih plaćanja obradi tijekom jednog ili više rokova unutar jednog dana. Takve se upute moraju nadgledati i od strane učesnika i od strane operatera sustava. U nekim slučajevima, mehanizmi koji dozvoljavaju da kontrolna ograničenja rizika variraju unutar jednog dana, mogu se koristiti da sinhroniziraju vrijeme plaćanja i da tako ekonomiraju sa zahtjevima likvidnosti. Implikacije se rizika moraju analizirati u kontekstu specifičnog sustava. Sve strane treba da razumiju status i odnos plaćanja koja ostaju na čekanju, po okončanju radnog dana, unutar sustava.
- 7.3.12. Središnja banka može da posjeduje eksplicitnu i implicitnu obvezu da osigura takvu likvidnost u nenormalnim situacijama, kao što uobičajeno osigurava likvidnost učesnicima sustava. U ovakvim slučajevima, središnja banka treba da se pobrine za kontrolu izloženosti sa kojom se može susresti u

različitim potencijalnim situacijama. Operater sustava (ukoliko to nije banka) ili supervizor banke može imati ulogu u osiguravanju inicijativa za učesnike u svrhu smanjenja rizika.

Informacije i nadgledanje

- 7.3.13 Potrebno je razviti informacione sustave i procedure nadgledanja da bi se podržala primjena pravila i procedura vezanih za nadgledanje i kontrolu financijskog rizika (npr. u primjeni ograničenja prema izlaganju ili nadgledanju posuđivanja od središnje banke). Ove procedure ne moraju biti automatizirane, ali najbolje je da se upravljanje rizikom izvrši odmah ili u kontinuitetu (dok je protok plaćanja procesiran od strane sustava kroz sustavni dan). Proces upravljanja rizikom u realnom vremenu dozvoljava dostavljanje pravodobnih informacija učesnicima vezano za izvršeno plaćanje, poravnanja bilancnog računa ili stanja i njihovo stanje u odnosu na ograničenje upravljanja rizikom. Ondje gdje sustav ne funkcionira u realnom vremenu, treba osigurati svim prisutnim stranama jasne, potpune i ažurirane informacije u kontinuitetu, koliko je to moguće, tijekom dana.

Inicijative

- 7.3.14 Važno je da strane imaju motivaciju i kapacitet da identificiraju financijski rizik i njime upravljaju. Postoje mnogi načini na koje se može osigurati motivacija. Na primjer, pri kontoli kreditnog rizika pomoću aranžmana o podjeli gubitka, formula koja se koristi pri određivanju udjela koji će snositi učesnik može utjecati na udio potraživanja kredita danom učesniku koji nije izvršio svoje obveze. Ovo pruža učesniku jaču motivaciju da smanji rizik nego što to čini formula o podjeli gubitka među „preživjelima” (npr. jednako ili na osnovi količine ili vrijednosti ukupnog platnog prometa). Mogućnost učesnika da umanjí rizik u ovom kontekstu je olakšana ako pravila i procedure osiguraju da bilateralna ograničenja na kreditnu izloženost budu uspostavljena od strane učesnika koji je predmet izloženosti. Drugi primjer je odredba podstjecanja kroz strukture određivanja cijene naplate (uključujući moguće ugovorne kazne) da bi se ojačale upute za rad kreirane u svrhu kontrole likvidnog rizika u RTGS-u, ili da se obeshrabre posuđivači tzv. likvidnosti tijekom dana (intra-daily) od središnje banke od neuspjeha da izvrše otplatu do kraja radnog dana sustava.

Tablica 7

Sustavi RTGS-a i sustavi odgođenog neto poravnanja (DNS)

Razlika između RTGS-a i sustava odgođenog (ili vremenski određenog) neto poravnanja (DNS) jeste u formi i vremenu poravnanja, a ne u načinu obrade plaćanja ili njegovog prijenosa. (Pogledaj tablicu 9 koja sadrži dijagram koji ilustrira promjenjiv status plaćanja u platnom sustavu).

Sustavi DNS-a mogu pravodobno da obave mnoga plaćanja, ali vrše poravnanja kvantitativno veće količine plaćanja na neto osnovi u određenom vremenu, što može biti tijekom radnog dana ili na kraju dana (što je više uobičajeno).

S druge strane, sustavi RTGS-a obavljaju poravnanje plaćanja od transakcije do transakcije čim ih sustav prihvati. Razlike između ove dvije vrste dizajna će se razmatrati u odnosu na financijske rizike koji mogu da prouzrokuju i implikacije na trošak likvidnosti tijekom dana (intra-daily).

Financijski rizici

U određeno vrijeme, sustavi DNS-a obavljaju višestruka poravnanja koja su već prihvaćena od sustava za poravnanje. Zbog toga se učesnici sustava izlažu financijskom riziku u onom razdoblju u kojem je odgođeno poravnanje. Ukoliko se nedovoljno kontroliraju, ovi rizici utječu ne samo na izravne suradnike nego i na ostale učesnike, jer nemogućnost jednog učesnika da obavi poravnanje mijenja stanje drugih učesnika i otvara mogućnost da i oni ne uspiju da ispune svoje zajedničke obveze.

Međutim, sustavi RTGS-a ne stvaraju kreditni rizik za učesnika primatelja, jer oni individualno vrše svako poravnanje čim ono bude prihvaćeno od sustava za poravnanje. Likvidni rizik je prisutan za ona plaćanja koja nisu prihvaćena, kao i mogućnost prijenosa rizika izvan sustava.

Trošak likvidnosti tijekom dana (intra-daily)

Sustavi RTGS-a mogu zahtijevati velike količine likvidnosti tijekom dana jer je učesniku potrebna doza likvidnosti za pokrivanje izlaznih plaćanja. Likvidnost ima razne izvore uključujući bilance u središnjoj banci, ulazna plaćanja i kreditiranja tijekom dana (koja obično osigurava središnja banka). Adekvatna likvidnost, relativna vrijednosti i distribucija plaćanja omogućava neometan protok plaćanja kroz takve sustave i pomaže pri izbjegavanju kašnjenja individualnih plaćanja i umanjivanju likvidnog rizika. Trošak likvidnosti tijekom dana ovisi o broju varijabli, uključujući i traženi iznos, odgovarajući trošak održavanja likvidne bilance i troška kreditiranja tijekom dana (na primjer kolateralni troškovi, naplate prekoračenja i sl.).

U sustavima DNS-a, učesnici u sustavu omogućavaju likvidnost tijekom dana, izlažući ih kreditnom i likvidnom riziku. Pri upoznavanju mehanizama za kontrolu ovih financijskih rizika, dolazi do troškova, kao na primjer troškovi praćenja Osnovnog principa V s uspostavljanjem kolateralnog vlasništva i dobivanjem obećanih kreditnih linija da bi se osiguralo pravodobno obavljanje dnevnih poravnanja u neželjenim okolnostima.

Alternativni pristup

Alternativni pristup koji uključuje hibridne dizajne razvija se tako da se kombinira trenutačno konačno poravnanje postignuto u sustavima RTGS-a sa likvidnom efikasnosti sustava DNS-a. Hibridni sustavi su opisani u tablici 8.

Tablica 8

Hibridni sustavi

Skorašnje inovacije pri dizajnu i radu nekih platnih sustava velikih vrijednosti rezultirale su u „hibridnim sustavima” koji kombiniraju trenutačno konačno poravnanje u sustavima RTGS-a sa većom efikasnošću korištenja likvidnosti koja obično karakterizira sustave sa odgođenim neto poravnanjem. Pravna osnova i operativne karakteristike hibridnog sustava variraju od sustava do sustava, ali njihova zajednička karakteristika je frekventno neto poravnanje ili otpis plaćanja tijekom radnog dana sa trenutačnim konačnim poravnanjem.

Neto poravnanje/otpis može uzeti pravnu osnovu neto poravnanja ili otpisivanja simultanog poravnanja plaćanja koja zakonski ostaje u bruto iznosu (uključujući simultano poravnanje). Uobičajen pristup je zadržavanje plaćanja u središnje redove i njihovo kontinuirano netiranje/otpis ili u frekventnim intervalima naspram plaćanja ostalih učesnika.

Tamo gdje se mogu potpuno pokriti nastala neto stanja dugovanja (na primjer bilance na učesnikovom računu poravnanja ili bilance ulaznog plaćanja), mogu se odmah poravnati. Plaćanja koja se ne mogu poravnati i dalje se zadržavaju u redovima za sljedeći krug neto otpisa i poravnanja. U nekim slučajevima, procedure za rukovođenje plaćanjima koja ostaju u redovima pri kraju dana su takve da ih šalju nazad pošiljatelju (kao što je slučaj u sustavima RTGS-a ukoliko nedostaje likvidnosti). Drugi pristup sastoji se u tome da se izvrši posljednji neto otpis i poravnanje na kraju dana. U sustavima koji vrše neto otpis i poravnanje u predodređenom vremenu, to je obično na kraju dana.

Frekventni neto otpisi u hibridnom sustavu su dizajnirani tako da umanje potrebnu likvidnost u odnosu na sustav RTGS-a. Istodobno, veći dio rizika koji se tiče odgođenog neto poravnanja može se zaobići na dva načina:

- u svaki krug neto otpisa uključena su samo ona plaćanja koja povećavaju pokrivena neto stanja; i
- konačno poravnanje neto stanja se dešava nakon svakog kruga neto otpisa.

Sustavi se razlikuju po stupnju slobode koji učesnici imaju u korištenju bilance poravnanja tijekom dana. U nekim sustavima, mogu se koristiti samo u svrhu financiranja platnih obveza u sustavu. U ostalim sustavima, bilance poravnanja se mogu povući ili nadomjestiti sa drugih računa, na primjer sa računa za poravnanja u drugim platnim sustavima.

Iako karakteristike u dizajnu variraju, uobičajeno je da uključuju redove (obično centralizirane), sredstva/načine za pravodobnu transmisiju poruka i kompleksne algoritme za obradu plaćanja. Raznovrsnosti optimizacije rutine tijeka rada mogu se koristiti u usporedbi, otpisivanju ili neto redanju plaćanja velikih skupina/količina, koja mogu biti prilično frekventna.

Ove rutine dizajnirane su tako da se odaberu samo ona plaćanja koja se mogu bilateralno usporediti, otpisati ili netirati bilateralno između parova učesnika ili pak multilateralno, uspoređujući plaćanja između nekoliko učesnika, i to

simultano. Dodatna karakteristika dizajna može uključivati: postavljanje bilateralnih ili multilateralnim kreditnih ograničenja, mogućnost poravnania pojedinačnih plaćanja tako što će se izravno zadužiti računi za poravnanje, te pružanjem dodatne likvidnosti naspram kolaterala.

Ovo su primjeri hibridnih sustava: Euro Access Frankfurt (EAF) u Njemačkoj, Pariski neto sustavi za poravnanje (PNS) i predloženi novi CHIPS u Sjedinjenim Američkim Državama.

Hibridni sustavi se još uvijek razvijaju i moguće su nove inovacije u budućnosti. U Njemačkoj, sustav RTGS-plus se razvija da bi uključio sofisticiranije optimizacije uobičajnih tijekova rada (rutina) tipa koji se koristi u hibridnim sustavima da bi se razriješili problemi stvaranja redova. Platni raspored može služiti sličnoj svrsi u sustavima RTGS-a.

Osnovni princip III - Pregled implementacije

7.3.15 Efektivno upravljanje financijskim rizikom je u središtu dizajniranja sigurnog platnog sustava. Odgovarajuća sredstva i podrške ovise o vrsti dizajna sustava. Primjeri sredstava i mogućih izvora inicijativa obuhvataju:

Sredstva za upravljanje kreditnim rizikom

- Korištenje dizajna sustava u kojem ne dolazi do kreditnog rizika među učesnicima (na primjer u sustavima RTGS-a);
- Kriteriji za pristup utemeljeni na bonitetu (ali sustav mora također da bude u skladu sa Osnovnim principom IX);
- Kreditna ograničenja (bilateralna ili multilateralna) moraju da zaustave izloženost;
- Aranžmani o podjeli gubitaka i/ili aranžmani „plaćanja za one koje su počinili grešku”;

Sredstva za upravljanje likvidnim rizikom

- Upravljanje platnim redovima;
- Provizija na likvidnost tijekom dana (što znači kreditni rizik izdan za onoga tko ga daje, na primjer središnja banka);
- Upute za rad;
- Ograničenja na stanja (pošiljatelj ili primatelj);
- Sredstva opisana pod Osnovnim principom V za sustave sa odgođenim neto poravnanjem;

Opća sredstva

- Informacioni sustavi za održavanje sredstava za upravljanje kreditnim i likvidnim rizicima;
- Jasne, potpune i pravodobne (idealne su one u realnom vremenu) financijske informacije za učesnike;
- Pravodobne nadgledanje od strane operatera sustava;


Mogući izvori inicijativa u upravljanju ovim rizicima

- Formula za podjelu gubitaka - na primjer, ako odražava obujam/prirodu stanja koja se mogu kontrolirati u instituciji koja je napravila grešku;
- Određivanje cijena

Osnovni princip IV - Sustav treba da osigura trenutačno finalno poravnanje na dan vrijednosti, po mogućnosti tijekom dana ili na kraju dana.

- 7.4.1 Osnovni princip IV govori o tome da se konačna poravnanja plaćanja obavljaju između učesnika platnih sustava od sustavne vrijednosti. Sustavi se trebaju dizajnirati tako da postignu konačno poravnanje na dan vrijednosti, a pod normalnim okolnostima. Ovo znači da prihvatanje bilo kojeg plaćanja u sustavu poravnanja treba konačno poravnati na dan kada je to potrebno platiti primatelju u sustavu. (Za ovo se često koristi termin „poravnanje istog dana”, iako se preferira točan jezik u ovom izvješću, posebno jer se isti termin često koristi, ali sa različitim značenjima, u kontekstu financijskih tržišta, na primjer na deviznom tržištu, kada se odnosi na trgovinu koja je dogovorena i poravnata u istom radnom danu). Transakcija koja je ubačena u sustav i prošla sve testove za upravljanje rizikom i ostale zahtjeve, primljena je u sustav za poravnanje „i ne može se ukloniti iz procesa poravnanja bez kršenja Osnovnog principa IV. (Pogledaj tablicu 9. koja ilustrira ove termine kroz dijagram. Korištenje termina „prihvaćen za poravnanje” u ovom izvješću razlikuje se od načina na koji se koristi u drugom kontekstu, kada se može primijeniti na tehničko prihvatanje u sustavu, a da se odnosi na primjenu testova za upravljanje rizikom. U tablici 9. tehničko prihvatanje se odnosi sa „validnosti od strane sustava”). Ovo izvješće pretpostavlja da, iako se validnost može desiti i nekim sustavima prije onog dana od kada je poznat iznos za poravnanje, priroda testa za upravljanje rizikom je takva da se prihvatanje za poravnanje ne može desiti prije tog dana. Stoga, ako sustav dozvoljava plaćanju da prođe test upravljanja rizikom prije dana vrijednosti, onda u svrhu ovog osnovnog principa, zahtjevi za trenutačno poravnanje moraju početi na dan započinjanja operacija tj. na dan vrijednosti. Sustavi koji omogućavaju okončanje na kraju dana vrijednosti izbjegavaju produženje financijskog rizika preko noći i tako zadovoljavaju Osnovni princip IV, ali je veoma poželjan kraći interval između prihvatanja plaćanja za poravnanje od strane sustava i konačnog poravnanja.
- 7.4.2 Sustavi koji omogućavaju konačno poravnanje nakon dana utvrđene vrijednosti obično ne zadovoljavaju Osnovni princip IV, iako je vrijednost pomjerena natrag na dan te vrijednosti, pošto u većini slučajeva ne postoji vjerojatnoća da će se konačno poravnanje izvršiti kao što je očekivano. Na sličan način, sustavi koji koriste platne instrumente za poravnanje koji su sami od sebe konačno poravnati nakon dana te vrijednosti (na primjer, čekovi razmjenjeni između banaka za poravnanje) također ne uspijevaju da zadovolje Osnovni princip IV.
- 7.4.3 U posebnim slučajevima, sustavi mogu biti u stanju da dostignu efekat Osnovnog principa IV, iako ne dolazi do konačnog poravnanja na dan te vrijednosti, putem sredstava za garanciju danih na taj dan (na primjer od strane središnje banke) da će doći do poravnanja pod bilo kojim okolnostima - pogledaj tablicu 10. vezano za raspravu o garancijama za osiguravanje konačnog poravnanja.
- 7.4.4 Postizanje konačnog poravnanja na kraju dana je minimalni standard. U mnogim zemljama postoje sustavi koji prekoračuju minimalni standard omogućavanjem kontinuiranog ili frekventnog poravnanja tijekom dana. Sustavi su RTGS-a uobičajen način za postizanje konačnog poravnanja; hibridni sustavi mogu omogućiti slično poravnanje. Sustavi sa odgođenim neto poravnanjem mogu također prekoračiti minimalni standard pružanjem poravnanja ne samo na kraju dana nego u predviđenom vremenu tijekom radnog dana. Pogledaj tablice 7 i 8 za raspravu o sustavima RTGS-a, sustavima s odgođenim neto poravnanjem i hibridnim sustavima.

7.4.5 Postoje važne beneficije u slučaju kada zemlja posjeduje bar jedan sustav koji omogućava okončanje prije kraja dana, posebno kada ta zemlja ima aktivno financijsko tržište. Ove beneficije uključuju podržavanje poravnanja transakcija na financijskim tržištima (kao što je tržište vrijednosnih papira) i pružanje infrastrukture koja pomaže u smanjenju rizika poravnanja deviza.

Tablica 9.			
Promjena statusa plaćanja unutar platnog sustava			
Dostavljeno	Validno od strane sustava	Prihvaćeno za poravnanje	Konačno poravnanje
<ul style="list-style-type: none"> • Detalji plaćanja su preneseni u platni sustav. Ovo se ponekad može uraditi prije datuma za poravnanje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaćanja se mogu postaviti u redove prije nego što se prihvate za poravnanje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaćanja su prošla sve testove za upravljanje rizikom i ostale testove i sustav je odredio da se mogu poravnati. • U sustavu RTGS-a, odmah slijedi konačno poravnanje. • U sustavu DNS-a, plaćanje je u neto iznosima. Konačno poravnanje se obavlja u određenom vremenu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Računi za poravnanje (učesnika primatelja) u platnom sustavu su kreditirani i poravnanje je neograničeno i ne može se opozvati.
			
<p>Vrijeme</p>			
<p>Ova tablica sumira promjenjivi status plaćanja nakon što platni sustav primi platne informacije. Namjena ovih kategorija je ilustracija promjenjivosti statusa plaćanja u sustavu a ne reprezentacija specifičnih zakonskih termina. Osnovni princip IV znači da vrijeme između prihvatanja plaćanja za poravnanje i njegovog konačnog poravnanja treba da bude što kraće.</p>			

Tablica 10.

Korištenje garancija središnje banke da bi se osiguralo konačno poravnanje

Postoji najmanje jedan primjer - Sustav za prijenos velikih vrijednosti u Kanadi - gdje središnja banka osigurava garanciju za poravnanje, prije nego što se izvrši samo poravnanje, u sustavu s odgođenim neto poravnanjem. Za učesnike, ovo je funkcionalno jednako finalnom poravnanju jer im omogućuje neograničenu potražnju od središnje banke.

Da bi bila efikasna, takva garancija mora biti jasna i zakonski validna. Središnja banka, kao jamac, pretpostavlja rizik, brine o svojoj zaštiti ali i omogućuje inicijative za učesnike u svrhu kontroliranja ovih rizika. Da bi se ovo postiglo, potrebne su kontrole rizika, kao što su kolateralna sredstva osigurana od strane učesnika u sustavu u svrhu pravodobnog okončanja dnevnih poravnanja u slučaju da učesnik s najvećom pojedinačnom obvezom za poravnanjem nije u mogućnosti da ispunji svoju obvezu. Nije poželjno da središnja banka izdaje garanciju za poravnanje ukoliko se ne ispunji minimum standarda u Osnovnom principu V, bez oslanjanja na garanciju.

Utvrđivanje kako je došlo do konačnog poravnanja

- 7.4.6 Jasno definirano vrijeme za konačno poravnanje (kada je platna obveza neograničena i ne može se opozvati) od ključnog je značaja u zadovoljavanju Osnovnog principa IV. Definicija treba da bude primjenjiva i u nenormalnim okolnostima. Na primjer, neki sustavi posjeduju pravila i procedure koje dozvoljavaju plaćanjima da budu vraćena na početak ukoliko učesnik ne ispunji svoje obveze za poravnanje. Poravnanje se ne može smatrati konačnim dokle god postoji dodatna mogućnost da će se vratiti na početak, jer su zadovoljeni svi uvjeti.
- 7.4.7 Pravila sustava i zakonodavni okviri u kojima oni funkcioniraju općenito određuju konačnost poravnanja. Da bi se poravnanje smatralo konačnim, zakonski režim koji upravlja plaćanjima, platni sustav i zakon o nesolventnosti moraju da uzmu u obzir raspodjelu obveza za prijenos novca između sustava. Zbog kompleksnosti zakonskih režima i pravila sustava, razborito zakonsko mišljenje je općenito potrebno za određivanje konačnosti poravnanja. (Za više informacija o ovoj temi, pogledajte i Osnovni princip I.) Pogledaj tablicu 3 za relevantne odredbe Direktiva EU za konačno poravnanje, koje ilustriraju oblik zakona stvorenog za osiguravanje konačnosti platnog sustava.

Što se podrazumijeva pod promptnim konačnim poravnanjem?

- 7.4.8 Koliko se promptno odvija konačno poravnanje, u svrhu Osnovnog principa IV, određeno je dužinom intervala između prihvatanja plaćanja za poravnanje od strane sustava i konačnog poravnanja tog plaćanja.

(promptnost prihvatanja za poravnanje od strane sustava je izvan okvira Osnovnog principa i obično ovisi o broju faktora, kao što je adekvatnost likvidnosti i kreditiranje tijekom dana. Paragraf 7.3.8-12 opisuje važnost izbjegavanja zagušenja i daje primjere kako da se to postigne). Promptnost konačnog poravnanja varira od tipa platnog sustava. U sustavima dizajniranim da omoguće kontinuirano poravnanje, kao što su sustavi RTGS-a i neki hibridni sustavi, javljanje zakašnjenja pri prihvatanju plaćanja za poravnanje i konačno prihvatanje ne bi bilo poželjno. Takvi sustavi obično imaju adekvatne kapacitete za obradu u svrhu trenutnog uklanjanja zakašnjenja. Ostali hibridni sustavi, utemeljeni na frekventnom poravnanju količinski velikog broja plaćanja, također premašuju minimalne standarde. Pogledaj tablice 7 i 8 za pravu o sustavima RTGS-a, sustavima s odgođenim neto poravnanjem i hibridnim sustavima.

- 7.4.9 U sustavima s odgođenim neto poravnanjem, vrijeme između prihvatanja plaćanja za poravnanje i konačnog poravnanja treba se skratiti. Da bi se skratilo to vrijeme, učesnici bi trebali da se što prije informiraju o konačnim bilancama na računima (realno vrijeme je idealno). Učesnici koji duguju neto bilance treba da se obvežu da što prije pokriju svoja stanja. Sredstva, kada se prime, trebaju se odmah isplatiti učesnicima sa kreditnim stanjima. Procedure sustava treba da onemoguće isplaćivanje prije pokrivanja dugovnog stanja.
- 7.4.10 U svim sustavima, vrijeme prekida treba da se jasno definira i strogo prati. Pravila treba da pojasne da je produžavanje moguće jedino u posebnim slučajevima i zahtijeva individualno opravdanje; na primjer, dozvoljena su kod razloga povezanih sa monetarnom politikom. Ako je produženje za završenje obrade dozvoljeno učesnicima s operativnim problemima, pravila koja upravljaju dozvolom i vremenom produženja treba da budu jasna učesnicima. Ako je sustavu često potrebno vrijeme prekida, operater treba da ispita razloge za to i da radi s učesnicima na smanjenju frekventnosti. Slično tome, platni sustav ne bi trebao često da produžava rokove zbog internih operativnih problema - Pogledaj Osnovni princip VII koji se bavi problemima operativne pouzdanosti.

Princip IV - Pregled implementacije

7.4.11 Promptnost konačnog poravnanja na dan vrijednosti valute obuhvata;

- Jasnoću pravila sustava i procedure koje plaćanja prihvaćena od sustava za poravnanje ne mogu ukloniti iz procesa poravnanja;
- Jasno definiran i zakonski efikasan momenat konačnog poravnanja;
- Osiguranje da interval između prihvatanja plaćanja od strane sustava i konačnog poravnanja plaćanja ne traje preko noći i da je, po mogućnosti, mnogo kraći;
- Osiguranje da se striktno uvedu radni sati i procesi poravnanja;

Osnovni princip V - Sustav u kojem se dešava multilateralno neto poravnanje treba minimalno da bude u mogućnosti da osigura pravodobno okončanje dnevnih poravnanja u slučaju da učesnici nisu u stanju da to urade kod najveće pojedinačne obveze poravnanja.

7.5.1 Osnovni princip V može se primijeniti samo u sustavima koji obavljaju poravnanja na osnovi multilateralnog neto poravnanja. U takvim sustavima, ako učesnik nije u mogućnosti da obavi poravnanje, posljedice na ostale učesnike sustava potencijalno su kompleksne i mogu dovesti do neočekivanog kreditnog i likvidnog rizika. Većina takvih sustava odgađa obavljanje poravnanja u smislu da postoji zakašnjenje između prihvatanja plaćanja od strane sustava i konačnog poravnanja tog plaćanja - pogledaj Osnovni princip IV, koji se odnosi na dnevno poravnanje plaćanja pod normalnim okolnostima. Sustavi sa ovakvom kombinacijom multilateralnog neto poravnanja i odgođenog poravnanja moraju da uspostave sustav za upravljanje rizikom, sa većim stupnjem sigurnosti, gdje će se obaviti dnevno poravnanje pod neželjenim okolnostima. Minimalno, takvi sustavi treba da osiguraju pravodobno okončanje poravnanja u slučaju da to ne obave učesnici sa pojedinačnim najvećim obvezama poravnanja.

7.5.2 Zadovoljenje Osnovnog principa V uobičajeno zahtijeva više financijskih sredstava za okončanje poravnanja nego što je to potrebno u normalnim uvjetima. Takva dodatna sredstva mogu biti depoziti učesnika, na primjer depoziti kod institucije za poravnanje. Takvi depoziti imaju prednost u tome što su odmah spremni za brzo okončanje poravnanja, što može biti osobito važno pod neželjenim okolnostima kada se moraju poduzeti neodložni koraci. Međutim, ukoliko se na ove depozite ne plaća kamata ili se pak kamata plaća s niskom kamatnom stopom, učesnici sustava preferiraju dogovore koji uključuju doprinose za kolateralno vlasništvo, koje se većinom sastoji od papira od vrijednosti koji sa sobom nose kamatu. Za razliku od depozita, papiri od vrijednosti ne mogu se izravno koristiti za poravnanje, ali mogu doprinijeti upravljanju rizikom ako postoje zakonski obvezne kreditne linije ili slična sredstva iz privatnog sektora banke. Ove kreditne linije, bez pomoći kolateralnog vlasništva, obično ne mogu pružiti dovoljnu garanciju, jer institucije koje se bave pozajmljivanjem možda neće cijeliti takve neosigurane obveze, posebno u lošim okolnostima.

7.5.3 Pri razmatranju prihvatanja različitih papira od vrijednosti za kolateralna vlasništva, relevantni faktori su kreditni rizik izdavača i rizik tržišta, te likvidni rizik papira od vrijednosti. Tako se, na primjer, akreditivi ne smatraju dovoljno likvidnim za prihvatanje. Papire od vrijednosti u vlasništvu treba često revalorizirati (najmanje dnevno). Valorizacija često može biti predmet prilagodbe vrijednosti fonda za tržišni rizik.

7.5.4 Ključna pitanja za uspostavljanje kolateralnog vlasništva uključuju:

- Kako su određeni institucionalni udjeli koleterala?
- Tko kontrolira vlasništvo? i
- Postoje li mehanizmi za osiguravanje raspoloživosti kolateralna za okončanje poravnanja kako je planirano unutar sustava?

Vlasništvo je obično pod kontrolom operatera sustava ili relevantnog agenta za poravnanje. Kolateral mora biti trenutno raspoloživ da bi se osigurali uobičajeni i kontrolni mehanizmi, tako da je kolateral dostupan po potrebi. Korisnici su obično središnje banke, središnji depozitari papira od vrijednosti ili slične pouzdane institucije. Korištenje komercijalnih puteva je dodatna mogućnost, ali mora pažljivo procijeniti rizik. Kao što je spomenuto pod Osnovnim principom I, svi kolateralni dogovori koji podržavaju platne sustave od sustavne vrijednosti treba da počivaju na dobroj zakonskoj osnovi.

- 7.5.5 Banke iz privatnog sektora obično su izvor zakonski obvezanih linija odobrenja tijekom noći ili sličnih sredstava. Središnje banke obično ne pružaju određena specifično posvećena sredstva u ovom kontekstu, iako one mogu biti potencijalni izvor podrške. Struktura sredstava treba biti takva da su zajmodavci u mogućnosti, u praksi, da dostave ugovorena sredstva u razdoblju određenom prema pravilima platnog sustava i prema obvezama relevantnog zajma. Dogovori o takvim podrškama moraju također počivati na dobroj zakonskoj osnovi.
- 7.5.6 Postoji veza između ovog tipa dogovora za upravljanje likvidnim rizikom i dogovora namijenjenih za upravljanje kreditnim rizikom u skladu sa Osnovnim principom III. Na primjer, dogovor o podjeli gubitaka može se uspostaviti za raspodjelu kreditnog rizika, dok se obvezane kreditne linije (podržane od strane vlasništva odgovarajućeg kolaterala) mogu koristiti za omogućavanje sredstava potrebnih za trenutno okončanje poravnanja na kraju radnog dana banaka. Kreditna se linija može ponovno otplatiti sljedećeg dana iz sredstava omogućenih onima koji snose gubitke. Implikacije proporcija, u kojima su učesnici obvezni da naknadno osiguraju kolateral, zahtijevaju pažljivu analizu. Ukoliko učesnik naknadno osigura kolateral u proporciji različitoj od one gdje je nastao gubitak, to može biti potjecaj za izbjegavanje obveze o podjeli gubitka da bi se prenijeli gubici onima koji su naknadno osigurali kolateral.
- 7.5.7 U mnogim platnim sustavima, učesnici također omogućavaju kreditne linije ili slična sredstva. U ovakvim slučajevima, postoji rizik da li iste institucije mogu da izvrše i poravnanje i obveze vezane za podršku. Ako je rizik koncentriran na ovakav način, onda je potrebno da više od jedne institucije pruži podršku. Na primjer, sustav koji dostiže minimalne standarde, čiji osiguravatelji zajedničke podrške jesu i njihovi učesnici, moraju osigurati da, ukoliko jedan učesnik nije u mogućnosti da ispuni svoje obveze, izlaganje vezano za to ne prelazi ukupne obveze ostalih osiguravatelja. Drugi način (koji više košta) a koji ujedno više odgovara zemljama u kojima je bankovni sektor jako koncentriran, jeste taj da se uzme u obzir građa platnog sustava gdje se likvidnim rizikom upravlja na način prethodno kolateraliziranih stanja (tkz. „defaulters pays” aranžmani).
- 7.5.8 Okolnosti pod kojima učesnici (u platnim sustavima od sustavne vrijednosti) nisu u mogućnosti da obave poravnanje događaju se onda kada postoji financijski pritisak i neizvjesnost širom sustava. U ovom slučaju postoji značajan rizik, da u jednom danu, više od jedne institucije ne izvrši poravnanje. Stoga, najbolja međunarodna praksa je da sustavi s odgođenim neto poravnanjem osiguraju pravodobno okončanje dnevnih poravnanja pod lošijim okolnostima od onih koje zahtijeva minimalni standard, na primjer u slučaju nemogućnosti poravnanja od strane dva učesnika s najvećim individualnim obvezama za poravnanje. Ovo se može postići na načine koji su prethodno navedeni.
- 7.5.9 Sljedeći paragrafi ilustriraju da je moguće dizajnirati platni sustav sa neto poravnanjem koji ispunjava najviše standarde kontrole rizika, mada ovo može biti kompliciran i skup zadatak. Alternativni pristup je prihvatanje dizajna platnog sustava koji ne uključuje multilateralni sustav neto poravnanja ili odgađanje poravnanja, kao

što su sustavi RTGS-a i hibridni sustavi koji omogućavaju kontinuirano (ili jako učestalo) okončavanje poravnanja. Pri razmatranju prihvatanja novih ili zadržavanja starih dizajna koji uključuju odgođeno neto poravnanje, moraju se uzeti u obzir i bilance troškova i koristi, s obzirom na sigurnost i efikasnost.

Osnovni princip V - Pregled implementacije

7.5.10 Sustav koji kombinira multilateralna neto poravnanja sa odgođenim poravnanjem treba da bude zaštićen od likvidnog rizika usljed nemogućnosti poravnanja od strane jednog ili više učesnika.

- Ovo se može postići putem osiguranja dodatnih finansijskih sredstava da bi se osigurala ovakva alternativa. Ona obično uključuje kombinacije sljedećeg:
 - obećane kreditne linije;
 - kolateralno vlasništvo (depoziti ili papiri od vrijednosti - odgovarajuće procjene) koje ih u potpunosti podržava.

- **Količina ovih dodatnih sredstava treba da bude određena u odnosu na:**
 - Maksimalne, individualne obveze za poravnanje;
 - Da li sustav ispunjava ili premašuje minimum standarda (odnosno, da li je sustav dizajniran tako da se suoči sa rasprostranjenom nemogućnosti za poravnanje).

- Umjesto toga, potreba za kontrolom likvidnog rizika u ovom kontekstu se može izbjeći korištenjem alternativnog dizajna sustava (RTGS ili nekim tipom hibridnog sustava) koji ne dovodi do problema spomenutih u Osnovnom principu V.

Osnovni princip VI - Poželjno je da sredstva koja se koriste za poravnanja budu u vlasništvu središnje banke; ostala sredstva koja se koriste trebala bi imati malo ili nimalo kreditnog rizika i rizika likvidnosti.

- 7.6.1 Cilj Osnovnog principa VI je da eliminira ili umanjuje financijski rizik koji proizilazi iz uporabe određene aktive (sredstava) da se pokriju plaćanja obavljenja kroz sustavno važan platni sustav. Sredstva se poravnanja prenose između učesnika platnog sustava u cilju ispunjavanje platnih obveza. Drugim riječima, sredstva poravnanja su ona sa kojima učesnik raspolaže kada primi isplatu i kada se ispune platne obveze. Treba spomenuti da se obveze između učesnika ne ispunjavaju samo prijenosom sredstava poravnanja; u nekim slučajevima može ih proizvesti i proces otpisa. Kada učesnici raspolažu sredstvima poravnanja mogu se suočiti i sa kreditnim rizikom i rizikom likvidnosti. Kada onaj koji pruža sredstva za poravnanje ne ispuni svoje obveze, tada se učesnici suočavaju sa kreditnim rizikom. U slučaju nemogućnosti prijenosa sredstava u ostala tekuća sredstva, dolazi do rizika likvidnosti.
- 7.6.2 Učesnici svih sustava suočavaju se sa rizikom likvidnosti kada drugi učesnik ne izvrši plaćanje u očekivanom vremenu. Iako dođe do poravnanja kroz plaćanje, primatelj može da se suoči sa dodatnim oblikom rizika likvidnosti (ako pod nepovoljnim okolnostima dođe do neuspjeha u prijenosu sredstava poravnanja u ostala potraživanja, npr. u potraživanju središnje banke ili ostalih tekućih sredstava). Ovakav oblik rizika likvidnosti u odnosu na institucije koje vrše poravnanja (a ne na učesnika) predmet je Osnovnog principa VI. Vlasnik sredstava poravnanja se također suočava sa kreditnim rizikom u odnosu na zahtjeve institucija za poravnanje ako ta institucija podbaci. Potraživanja središnje banke nisu samo oslobođena kreditnog rizika nego su odmah spremna za transfer u ostala tekuća sredstva u apoenima iste valute.
- 7.6.3 Postojanje ovih rizika ukazuje na ozbiljne sustavne implikacije jer su im svi učesnici istodobno izloženi. Priroda procesa poravnanja može dovesti do toga da učesnici u sustavu nemaju kontrolu (ili imaju u vrlo maloj mjeri) nad veličinom njihovog iznosa sredstava za poravnanje. Ovakve implikacije ukazuju da bi bilo poželjno da ne postoji rizik od smetnje kod onoga koji drži sredstva za poravnanje. Ovaj cilj je postignut u većini sustavno značajnih platnih sustava, jer se poravnanje vrši putem knjiga središnje banke i sredstva za poravnanje su na bilanci središnje banke. Kada je središnja banka izdavatelj valute za platni promet, onda je Osnovni princip VI u potpunosti zadovoljen jer se tada učesnici u platnom sustavu ne suočavaju sa kreditnim rizikom i rizikom likvidnosti zbog uporabe sredstava poravnanja. Svrha središnje banke (u stvari jedna od svrha) jeste da omogući sigurna i likvidna sredstva za poravnanje.
- 7.6.4 U rijetkim slučajevima sredstva poravnanja mogu biti potražnja prema privatnoj i nadgledanoj instituciji. Na primjer, uknjižena bilanca privatnog sektora banke može biti prenesena na račune učesnika platnog sustava u toj instituciji. U ovom slučaju, učesnici su predmet kreditnog rizika i rizika likvidnosti u instituciji koja izdaje sredstva za poravnanje. Tijekom razmatranja o pitanju usklađenosti ovakvih iznimaka Osnovnog principa VI, operateri sustava i oni koji su zaduženi za nadgledanje uz konzultaciju sa supervizorom institucije, treba da odrede da li financijski rizik treba zanemariti ili uzeti u obzir. Neki od važnih faktora su:

- **Cilj sporazuma ili aranžmana.**

Platni sustav bi mogao, na primjer, da procesira plaćanja u valuti koja se razlikuje od valute zemlje u kojoj funkcionira. U takvom slučaju, lokalna središnja banka možda i nije najbolje mjesto za pružanje sigurnih i likvidnih sredstava za poravnanje te valute (pogledaj paragraf 7.6.6).

- **Bonitet institucije koja izdaje sredstva za poravnanje.**

Operateri sustava i nadležni u središnjoj banci bi trebali redovito mjeriti rizik za podbačaj ove institucije. Faktori kao što su: količina kapitala, pristup likvidnosti, vanjski kreditni rejting i ostale financijske obveze bi se trebale ispitati. Jedna od metoda za umanjivanje kreditnog rizika je uspostavljanje institucije sa posebnom svrhom čije će upravljanje rizikom posjedovati karakteristike dizajnirane u skladu sa ciljem institucije.

- **Spremnost učesnika da razmijene sredstva za sredstva poravnanja pod normalnim i nenormalnim okolnostima.**

Zbog umanjivanja krize „gubljenja povjerenja”, sredstva poravnanja bi trebala biti spremna za transfer npr. u drugi platni sustav koji poravnanje vrši isti dan i gdje su sredstva za poravnanje zaduženje središnje banke.

- **Dizajn sustava bi trebao da umani nepotrebno izlaganje učesnika tj. da smanji vrijeme zadržavanja sredstava za poravnanje.**

Izlaganje počinje onda kada sredstva za poravnanje zamijene zaduženje strane koja je inicirala plaćanje i završava se kada su sredstva za poravnanje zamijenjena. Da bi se utvrdio početak izlaganja, treba ispitati proces poravnanja a to može zahtijevati uključivanje zakona. Kada su učesnici u stanju da zamijene druge aktive za sredstva za poravnanje, onda se i završava njihovo neželjeno izlaganje.

- **Kontrole rizika mogle bi u nekim slučajevima da umanje kreditni i rizik likvidnosti.**

Mogući primjer može biti ograničenje stanja učesnika, kolateralni bazen koji podržavaju osigurane linije kredita, dogovori i garancije trećih osoba za raspodjelu gubitaka prouzrokovanih podbačajem institucija za poravnanje. Mala je vjerojatnoća da će ove kontrole u potpunosti eliminirati rizik sredstava poravnanja a da ne utječu na ograničenje likvidnosti sustava, jer ukupna količina sredstava za poravnanje učesnika može biti ogromna.

7.6.5 Prihvatljiva količina kreditnog i rizika likvidnosti ovisi od slučaja do slučaja, uzimajući u obzir ulogu platnog sustava u ekonomiji i troškove alternativnog aranžmana. Rizici povezani sa sredstvima za poravnanje bi trebali biti na što manjoj razini i najsigurnije rješenje je da se nalaze na računima središnje banke.

- 7.6.6 Treba posvetiti pozornost zahtjevima da središnja banka izvrši poravnanje plaćanja u valuti koju središnja banka ne izdaje. Sredstvo poravnanja, u ovom slučaju, može biti predmetom rizika da učesnikove zalihe sredstava za poravnanje ne budu uvijek odmah prenosive na potraživanja drugih institucija po njihovom izboru.
- 7.6.7 Paragraf 3.6.3 u dijelu I poziva se na sustav gdje se koriste minimalne količine sredstava za poravnanje. Tablica 11 opisuje načine, u nekim sustavima, gdje nisu svi učesnici vlasnici sredstava za poravnanje.

Tablica 11

Klasificirani aranžmani poravnanja

U nekim sustavima od sustavne važnosti svi učesnici u sustavu poravnanje vrše kroz knjige institucije za poravnanje. Obično je to središnja banka. U ostalim sustavima neki učesnici (izravni učesnici) poravnanje vrše putem knjiženja izravnog učesnika. U ovakvim klasificiranim aranžmanima, poravnano plaćanje od strane svakog izravnog učesnika pokriva svoje obveze i obveze svakog neizravnog učesnika za kojeg vrši poravnanje.

Postoje razne varijacije klasificiranih aranžmana. Pojedini platni sustavi u svojim pravilima prepoznaju i izravnog i neizravnog učesnika. Stoga oni mogu biti predmet sustavnih kontrola rizika. Pojedini platni sustavi prepoznaju samo izravnog učesnika, dok ostali posrednici plaćanja (obično su to banke) koji koriste sustav, čine to samo kao klijenti izravnog učesnika.

U svakom slučaju, neizravni učesnik ili klijent je u bilateralnom odnosu sa izravnim učesnikom (poslovne operacije i kontrole rizika). Može doći do izlaganja između izravnog i neizravnog učesnika ili klijenta, jer izravni učesnik poravnava plaćanje u svoje ime. Ova izlaganja su predmet klasificiranih aranžmana.

Prema Osnovnom principu VI, sustavi bez klasifikacije i sustavi gdje svi učesnici poravnanje vrše putem knjiga središnje banke, posjeduju veću sigurnost za učesnika. Ovo iz razloga što sredstvo poravnanja koje oni imaju na završetku zaključenja poravnanja predstavlja prije nerizična potraživanja od središnje banke nego potraživanja od poslovne banke. Ovi aranžmani koncentriraju rizik na učesnika i uvećavaju mogućnost širenja smetnji u slučaju da dođe do problema solventnosti ili likvidnosti u instituciji.

Ovakvi se rizici povećavaju ako pojedini izravni učesnik pruži usluge poravnanja velikom broju drugih banaka. U sustavu bez klasificiranja dolazi do veće proporcije u ukupnim plaćanjima između izravnih učesnika, pa su predmet istih pravila i imaju istu vjerojatnoću konačnog poravnanja. To je teže dostići u sustavu u kojem postoji klasifikacija.

Sustavi sa klasifikacijom mogu biti efikasniji jer dozvoljavaju veću konkurenciju između platnih posrednika putem provizije na platne usluge trećim osobama. Neke banke mogu da odluče da koriste usluge poravnanja izravnih

učesnika, umjesto da izravno investiraju u hardver, softver i procedure potrebne za izravno učestvovanje. Ostale banke mogu iskoristiti mogućnost zarade u pružanju ovih usluga poravnanja.

Troškovi upravljanja rizikom mogu se umanjiti kada je poravnanje klasificirano, jer konsolidacija klijentovih tijekova na računu (uključujući i neizravne učesnike) daje mogućnost izravnim učesnicima da apsorbiraju neke od potreba za likvidnošću.

Klasifikacija može u nekim situacijama omogućiti neizravno učešće nekih institucija, čije izravno učestvovanje nije moguće zbog zakona ili nedovoljne kvalifikacije za pristup računima središnje banke. Uvjet ovakvog učešća je da izravan učesnik prihvata i upravlja rizikom do kojeg može doći zbog bilateralnog aranžmana. Dizajneri i operateri sustava, učesnici i središnje banke moraju da uzmu u obzir prednosti i mane klasifikacije u skladu sa Osnovnim principima.

Osnovni princip VI - Pregled implementacije

7.6.5 Zaduženje središnje banke koja izdaje valutu je sredstvo za poravnanje u platnim sustavima od sustavnog značaja koje najviše zadovoljava. U slučaju da se koriste druge aktive/sredstva (da bi bilo u skladu sa Osnovnim principom VI) treba uzeti u obzir sljedeće:

- Svrhu dogovora/aranžmana;
- Bonitet izdavača sredstava za poravnanje;
- Spremnost aktive za transfer u druga sredstva;
- Veličinu i trajanje neželjenog izlaganja izdavača;
- Kontrola rizika, ukoliko postoji.

Osnovni princip VII - Sustav bi trebao osigurati velik stupanj sigurnosti, operativnu pouzdanost i aranžman rezervne podrške za pravodobno okončanje dnevne obrade.

Opće informacije

- 7.7.1 Izbor politike, kada govorimo o sigurnosti i pouzdanosti, treba također da uzme u obzir praktičnost i efikasnost koje su obrađene u Osnovnom principu VIII. Pri ovakvom izboru, potrebne su konzultacije između operatera sustava i učesnika. Rezultat je konzultacija dogovor o politici i razini usluga u ovoj oblasti. Ovakav dogovor uobičajeno se donosi na višoj upravnoj razini, tako da oni koji uspostavljaju politike i razine usluga jesu i oni koji su odgovorni za održavanje ravnoteže između troškova implementacije politike i razine usluga i beneficija sigurnosti i nastavka rada. Dizajn sustava i njegov rad bi trebao da uzme u obzir moguće zakonodavne prepreke, pravila sustava, procedure upravljanja rizikom i poslovne zahtjeve vezane za sigurnost i operativnu pouzdanost.
- 7.7.2 Platni sustav se sastoji od mnogo različitih funkcija i komponenti. Točno je da je sigurnost bilo kojega sustava „jaka koliko i njegova najslabija karika“. Operativna pouzdanost sustava ovisi o operativnoj pouzdanosti svih komponenti (uključujući hardver, softver, telekomunikacije, mreže, izvor struje, kadar). Zbog toga, dizajneri i operateri platnog sustava ne brinu samo oko sigurnosti i operativne pouzdanosti platnog sustava nego moraju brinuti i oko komponenti učesnika sustava (uključujući i neizravne učesnike po potrebi). U dodatku, trebaju se uključiti u bilo koje operacije učesnika koje bi mogle imati nepoželjan utjecaj na platni sustav. Stoga bi se učesnici sustava trebali pobrinuti za sigurnost i operativnu pouzdanost platnog sustava kao cjeline, i pravila i ugovori trebaju da odražavaju gorenavedeno.
- 7.7.3 Operater platnog sustava bi trebao da nadgleda i ustanovi da li sustav zadovoljava sigurnosne politike i razine operativne usluge. Ovo treba da bude jasan i tekući proces koji bi uključivao neovisne unutrašnje/vanjske revizore (pogledaj tablicu 19). Proces će uključivati i nadgledanje, sigurnost i operativnu pouzdanost učesnika (npr. dostupnost njihovih komponenti tijekom uobičajnih radnih sati). U slučaju da izvedba učesnika stvori nepotrebne rizike platnom sustavu ili drugim učesnicima, operater sustava treba da se posavjetuje sa višim službenikom ili nekim drugim učesnikom, odnosno u veoma važnim slučajevima, da se posavjetuje sa osobom koja nadgleda sustav.
- 7.7.4 Postoje mnogi međunarodni, nacionalni standardi i standardi na industrijskoj razini, smjernice i preporuke koje su odgovarajuće za platnu i bankovnu industriju. Poštivanje ovakvih standarda pomaže u osiguranju velikog stupnja sigurnosti i operativne pouzdanosti. Standarde izdaju organizacije kao što su Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO), Međunarodna elektrotehnička komisija (IEC), Međunarodna unija telekomunikacija (ITU), Internet Engineering Task Force (IETF), Europski komitet za bankovne standarde, Američki državni institut za standarde (ANSI), Institut za standarde Velike Britanije (BSI).

Neki primjeri su dani u tablici 12.

Tablica 12

Primjeri međunarodnih, nacionalnih i industrijskih standarda, upute i preporuke

Sigurnost

ISO/IEC TR 13335	Informaciona tehnologija - tehnike sigurnosti - upute za upravljanje sigurnosti IT
ISO TR 13569	Bankarstvo i relevantne financijske usluge - upute za sigurnost informacija
BSI 7799.1999	Upravljanje sigurnosti informacija
ISO/IEC 15408	Kriteriji za evaluaciju sigurnosti IT
ISO/IEC PDTR 15446	Upute za proizvodnju zaštitnih profila i sigurnosnih meta

Osiguranje kvaliteta

ISO 9000	Upravljanje kvalitetom i standard osiguranja kvaliteta
----------	--

Podaci

ISO 9364	Bankovne telekomunikacione poruke – identifikacijski kod banke (BIC)
ISO 13616	Broj računa međunarodne banke (BAN)

7.7.6 Sustav treba da posjeduje adekvatan broj dobro obučenog, sposobnog i odanog osoblja. Osoblje mora biti u stanju da sigurno i efikasno upravlja sustavom, osigura poštivanje procedura za ispravno upravljanje rizikom i radom (pod normalnim i nenormalnim okolnostima). Jedan dio osoblja bi trebao da ima ulogu menadžera za sigurnost i operacije kao i odgovarajuće obrazovanje, iskustvo i ovlasti za ovakve zadatke. U sklopu obuke za osoblje treba uključiti i širu edukaciju o platnim sustavima i njihovom značaju da bi se operativne odluke donijele u odgovarajućem kontekstu. Osoblje odgovorno za tehničku podršku svih komponenti sustava treba da bude dostupno po potrebi (izvan radnog vremena) da bi se ispravile greške i riješili problemi.

7.7.7 Politika sigurnosti i razina operativnih usluga u platnom sustavu najvjerojatnije će se promijeniti tijekom vremena kao odgovor promjenama na tržištu platnih usluga (kao što je povećana potražnja, novi učesnici ili klijenti). Tehnološki razvitak će također omogućiti sigurnije, brže, efikasnije ili troškovno efektivnije obrade.

Prilagođavanje ovim promjenama olakšano je u slučaju da je sam dizajn i rad sustava napravljen tako da je fleksibilan na promjene. Bitan napredak je korištenje tehnologije (povezane s internetom) kao što je Protokol za kontrolu prijenosa / protokoli interneta (TCP/IP), privatne IP mreže i internet za javnost. Ovakva tehnologija sve više dobija na popularnosti jer omogućava brz pristup i korištenje informacija i kompjutorskih izvora. Svaka nova tehnologija zahtijeva osobitu brigu i razumijevanje kada je u pitanju sigurnost (i njene implikacije) i pouzdanost rada. Sigurnost u korištenju interneta od osobite je važnosti, jer je pristup internetu neograničen i ne postoji garancija u kvaliteti usluga. S druge strane, internet je mjesto za komunikaciju s malo rizika, kao što je objavljivanje pravila i za netransiakcijsku komunikaciju među učesnicima sustava i operatera. Nova rješenja vezana za sigurnost i ostala pitanja odnose se na razvoj nove tehnologije.

Sigurnost

- 7.7.8 Potrebno je da politika i cilj sigurnosti budu jasno definirani i dokumentirani. Detalji ovise o vrsti sustava, kontekstu i potrebama svojih korisnika. Međutim, moraju da budu strogi za operatere sustava, učesnike, potrošače i one koji nadgledaju rad sustava da bi se osiguralo povjerenje u sustav. Politika i cilj sigurnosti platnog sustava obično imaju veći standard nego većina drugih sustava zbog svoje važnosti za poslovanje i potrebe zaštite integriteta plaćanja. Politika i cilj sigurnosti primjenjuju se na operatere sustava, učesnike i one potrošače koji imaju izravan pristup sustavu i njegovim podacima. Politika i cilj sigurnosti trebaju se uspostaviti pri dizajniranju sustava s periodičnim pregledom, posebno onda kada se dogode velike promjene u sustavu ili njegovim komponentama. Sigurnost sustava treba redovito testirati.
- 7.7.9 Ciljevi sigurnosti i politike imaju utjecaj na arhitekturu i vlasništvo sustava. Na primjer, visokocentraliziran sustav (gdje jedna agencija posjeduje i upravlja središnjim komponentama, mrežom, čak i lokacijom učesnika) može imati visokocentraliziranu politiku i ciljeve sigurnosti. S druge strane, podijeljena obrada (gdje komponente sustava imaju različite vlasnike i operatere) zahtijeva da proces posjeduje zajedničku politiku i ciljeve sigurnosti, podjelu odgovornosti za implementaciju i dobru koordinaciju među prisutnim stranama. Na taj način osiguralo bi se da je cjelokupno upravljanje i kontrola sustava logična cjelina.
- 7.7.10 Jedan od aspekata politike i cilja sigurnosti bi trebao da bude poštivanje komercijalnih standarda, kao npr. povjerenje, integritet, vjerodostojnost, dostupnost i mogućnost revizije. Treba uključiti i eksplicitnu politiku za: kontrolu fizičkog i logičkog pristupa sustavu (hardveru, softveru i mreži), zaštitu sustava i podataka od strane neovlaštenih radnji osoba izvana i iznutra. Normalno je ograničiti pristup platnom sustavu i funkcijama samo na one koji imaju opravdan razlog za pristup.
- 7.7.11 Postoji važna uloga za redovitu analizu rizika korištenjem prepoznatljive i organizirane metodologije. Ovakva analiza treba da se izvede npr. tijekom dizajna sustava i onda kada se promijeni kontekst sustava ili se predlože promjene dizajna (redovito ili godišnje) tijekom životnog razdoblja sustava. Tehnološki napreci mogu vremenom pridonijeti povećanju prijetnje sustavu; oni također mogu omogućiti nove preventivne mjere i kontrole. Operateri sustava bi stoga trebali aktivno nadgledati tehnološke napretke i pratiti analizu rizika za sigurnost sustava. Tipični elementi za analizu rizika sigurnosti su prikazani u tablici 13.

Tablica 13

Tipični elementi analize sigurnosti rizika

- Pregled, ciljeva i politike za postizanje sigurnosti sustava
- Identificiraj funkcije sustava, komponente, ograničenja i područja odgovornosti.
- Utvrdi moguće prijetnje i njihovu veličinu (vjerojatnoću i utjecaj).
- Identificiraj postojeće ili moguće preventivne mjere (kao što su fizička sredstva, sigurnost softvera i organizacione ili operativne procedure).
- Utvrdi ostatak rizika i slabe točke
- Ponovi posljednja dva koraka dok preostali rizici i slabe točke ne postanu prihvatljivi politici i cilju sigurnosti sustava.
- Implementiraj preventivne mjere u sustav, utvrđene u procesu analize rizika.

Operativna pouzdanost

- 7.7.12 Standardi koje zahtijeva platni sustav za operativnu pouzdanost treba da formalno definiraju i dokumentiraju operater sustava i učesnik kao „dogovore za razinu usluga”. Ovi dogovori za razinu usluga mogu se razlikovati npr. prema brzini dogovora. Za RTGS, razine usluga mogu značiti maksimalno razdoblje neplanirane odgode, dok u sustavu sa poravnanjem na kraju dana mogu biti povezani sa vremenom dogovora. Razina operativne pouzdanosti može također ovisiti od dostupnosti alternativnog dogovora za plaćanje (kao što je drugi platni sustav) u slučaju ozbiljne greške u sustavu ili njegovih učesnika.
- 7.7.13 Operativna pouzdanost platnog sustava povezana je ne samo sa komponentama središnjeg sustava i njegovih učesnika nego i sa operativnom pouzdanošću usluga infrastrukture o kojima ovisi, kao što su telekomunikacije, izvor struje i transport (javni ili privatni). Zbog grešaka vezanih za ove individualne komponente ili usluge može doći do prijetnji kontinuitetu rada. Također, može doći do vanjskih dešavanja, kao što su industrijske aktivnosti i nepogode poput požara, zemljotresa i poplava. Pri dizajnu sustava treba obratiti posebnu pozornost na izbjegavanje situacije gdje bi greška u komponenti ili usluzi dovela do pada čitavog sustava. Sve ove komponente i prijetnje trebaju se razmotriti u dogovorima za nastavak rada sustava. (pogledaj paragraf 7.7.18-23).
- 7.7.14 Operater sustava treba da razvije i koristi obimne, rigorozne i dobro dokumentirane operativne i tehničke procedure. One trebaju da uključuju i procedure za zabilješku, izvješćivanje i analizu svih operativnih

incidenata. Poslije svakog bitnog prekida u platnom sustavu, operater (ako je potrebno i učesnik) treba da poduzme „post mortem” pregled da bi se identificirao uzrok i način za poboljšanje normalnih operacija ili dogovora za nastavak rada.

- 7.7.15 Sve bitne promjene u sustavu i njegovim komponentama (uključujući i promjene vezane za učesnike sustava) trebaju da se dobro dokumentiraju, ovlaste, kontroliraju, testiraju i podvrgnu procedurama za potvrđivanje kvaliteta od strane relevantnog tijela. Razvoj i testiranje promjena treba da se izvede na način koji neće utjecati na sustav rada. To uključuje korištenje odvojenog sustava za rad napravljenog kao odgovor sustavu koji će biti predmet iste razine sigurnosti i kontrole. Onda kada je to moguće, implementacija bilo kakvih promjena treba da se izvede na način koji dozvoljava obratnu reakciju onda kada je to potrebno.
- 7.7.16 Dizajn sustava treba da osigura dovoljno kapaciteta da bi se obradila očekivana količina plaćanja s odgovarajućom brzinom, posebno u najintenzivnijem i najzauzetijem dijelu dana. Operater sustava treba redovito nadgledati i testirati kapacitet i rad sustava, pažljivo planirati sve vezano za promjene u količini ili poslovnim uzorcima tako da bi se održali potrebna razina i brzina plaćanja.
- 7.7.17 Operativna pouzdanost ustanova za telekomunikaciju je od kritičnog značaja za platni sustav. Duplikat ili alternativna telekomunikacija i „ruting” mogu biti korisni (npr. korištenje dial up telekomunikacija kao alternative za iznajmljene linije). U većini slučajeva, platni sustav će ovisiti o jednom ili više provajdera telekomunikacijskih usluga i o pouzdanosti infrastrukture javne telekomunikacije. Operater platnog sustava bi trebao, po mogućnosti, da odredi potrebnu razinu usluga, alternativni ruting i sporazum o alternativnom rješenju u slučaju problema u svom ugovoru sa provajderima telekomunikacija.

Kontinuitet poslovanja

- 7.7.18 Svrha dogovora o kontinuitetu poslovanja u sustavu je da se osigura ispunjenje dogovorene razine usluga i u slučaju da jedna ili više komponenti sustava podbaci. Operater platnog sustava bi trebao (ako je potrebno i učesnici i provajderi infrastrukturnih usluga) da izvede formalnu vježbu da bi se planirali dogovori za pružanje kontinuiteta rada pod različitim scenarijima. Ovi scenariji bi mogli da uključe i greške svake središnje komponente, komponente učesnika i korištenih infrastrukturnih usluga. Treba uzeti u obzir unutrašnje i vanjske prijetnje i utjecaj svake identificirane greške za dogovor za prevenciju, ublažavanje i reagiranje na greške (neki od primjera dogovora za nastavak rada su dani u tablici 14). Jednostavnost i praktičnost su ključni faktori pri dizajnu alternativnog sustava u slučaju greške; oni moraju da rade pod stresom (usprkos treningu i testiranju). Osoblje uključeno u normalne radne procedure je manje upoznato s gorenavedenim.
- 7.7.19 Svi aspekti dogovora o nastavku rada treba da budu jasno i potpuno dokumentirani. Kadar operatera platnog sustava, i učesnika, treba da bude potpuno treniran i obučen za korištenje sustava. Svi elementi zahtijevaju redovito testiranje, uključujući i učesnike sustava i ostale strane na koje ovi dogovori imaju utjecaj.

- 7.7.20 Procedure za brzo formiranje višestruko obučenog tima za krizno upravljanje su važan element ovih dogovora, uključujući i procedure za konzultaciju sa učesnicima, nadležnim i ostalim zainteresiranim stranama. Dogovori bi također mogli da uključe i mjere u cilju informiranja učesnika, njihovih klijenata, ostalih finansijskih usluga, nadležnih tijela i medija, u cilju otkrivanja incidenta i njegovog utjecaja na platne usluge.
- 7.7.21 Kada dogovori o nastavku rada uključuju i skretanje ključnih plaćanja nekom drugom platnom sustavu, to treba prodiskutirati u cilju dogovora i njegovog testiranja sa operaterom tog sustava. U tom slučaju spriječilo bi se da prijenosna plaćanja negativno utječu na rezultat drugog platnog sustava.
- 7.7.22 Uobičajeno je da dogovori o nastavku rada uključuju drugo mjesto za obradu. Dizajn tog drugog mjesta treba da uzme u obzir potrebno vrijeme za osposobljavanje i ponovni start obrade plaćanja. Za RTGS, drugo mjesto može biti očuvano u „*hot stand-by mode*” sa neprestanim transferom podataka sa primarnog mjesta, tako da obrada može da se nastavi u nekoliko minuta. Za sustav poravnanja na kraju dana vrijeme ponovnog razmatranja može biti duže (izraženo u satima ne u minutama). Sekundarno mjesto za obradu je obično dizajnirano tako da posjeduje identičan softver, hardver i telekomunikacije kao primarno mjesto (da bi se pojednostavili kontrola, održavanje i testiranje). Međutim, identičan softver, najvjerojatnije neće biti u stanju da pruži zaštitu od pada softvera na primarnom mjestu. Lokacija sekundarnog mjesta za obradu će ovisiti o prirodi prijetnji od kojih se štiti. Uobičajeno je da se uzme u obzir zaštita protiv pada u infrastrukturnom sustavu (kao što je izvor struje ili telekomunikacije) koji utječe i na primarno i sekundarno mjesto obrade. Operater sustava treba da razmotri da li učesnici treba da imaju sekundarno mjesto za obradu; to se može omogućiti kroz bilateralne dogovore učesnika da jedni od drugih koriste mjesta za obradu, ili putem središnjeg rezervnog mjesta što bi koristili svi učesnici u slučaju ozbiljnog pada.
- 7.7.23 Dogovori o nastavku rada u platnom sustavu mogli bi da uključuju i korištenje „minimalne razine usluga” pri ozbiljnom prekidu, da bi se obradio mali broj ključnih plaćanja (npr. plaćanja vezana za poravnanje ostalih plaćanja i sustava poravnanja, likvidnost tržišta ili monetarnu politiku). Ova minimalna razina usluga može se postići npr. kroz ručnu obradu, faks poruke ili osnovni PC sustav koji koristi fizičke medije za prijenos podataka.

Tablica 14

Primjeri dogovora o nastavku rada

- Korištenje hardvera „tolerantnog na greške” ili rezervnog hardvera.
- Redovito preventivno održavanje svih kompjutera i telekomunikacijskih komponenti.
- *On-site* nabavka viška hardvera i telekomunikacijskih komponenti.
- Unutrašnja ili neprestana proizvodnja struje i neovisna nabavka vode.

- Otkrivanje požara i sustavi za gašenje.
- Dostupnost jasne i ažurirane dokumentacije o procedurama i tehničke dokumentacije na primarnom mjestu i svim drugim rezervnim mjestima.
- Redovito testiranje na rezervnim mjestima.
- Procedure za redovito kopiranje podataka, kopiranje softvera kada se promijeni, ključnih komponenti koje se trebaju premjestiti s primarnog mjesta.
- Procedure za razmjenu podataka od strane fizičkih medija (diskete, kasete, papiri) u slučaju pada telekomunikacija.
- Procedure za onesposobljavanje određenih funkcija sustava ili učesnika, započinjanje ili prekidanje određenih procesa izvan samog tijeka dešavanja.
- Kada se implementira novi softver, hardver ili telekomunikacijska komponenta, održavanje (u kratkom razdoblju) kapaciteta za povratak na staru tehnologiju.

Osnovni princip VII - Pregled implementacije

7.7.24 Dizajneri i operateri platnog sustava, kada govorimo o sigurnosti i operativnoj pouzdanosti, treba da uzmu u obzir sljedeće:

Opće informacije

- Sustav treba da ispunjava politiku sigurnosti i operativne razine usluga dogovorene od operatera sustava i učesnika, zakonska ograničenja, pravila sustava, procedure upravljanja rizikom, zahtjeve poslovanja, međunarodne, državne ili industrijske razine standarda.
- Sigurnost sustava i operativna pouzdanost ovise o središnjem sustavu i komponentama učesnika; učesnici su odgovorni za sigurnost i operativnu pouzdanost. Sustav treba formalno nadgledati da bi se osiguralo poštivanje zahtjeva politike i razine usluga.
- Politika sigurnosti i razina operativnih usluga vremenom se mijenja s tržišnim i tehnološkim razvojem. Sustav, kada je u pitanju njegov dizajn i rad, mora da ide u korak s ovim promjenama.

- Sustav zahtijeva adekvatan broj dobro obučenog, sposobnog osoblja od povjerenja da bi njegov rad bio siguran i efikasan pod normalnim i nenormalnim okolnostima.

Sigurnost

- Politika i cilj sigurnosti treba da budu uspostavljeni tijekom dizajniranja sustava i potrebno je da se izvrši periodični pregled. Moraju da odgovaraju platnom sustavu, pritom prepoznavajući posebnu arhitekturu i vlasništvo nad sustavom.
- Sigurnost sustava treba da bude u skladu sa komercijalnim standardima, npr. povjerenje, integritet, vjerodostojnost, dostupnost, te da pruža mogućnost revizije. Sigurnosti sustava treba redovito testirati.
- Sustav bi trebao biti predmet analize rizika sigurnosti. Operater sustava bi trebao proaktivno da nadgleda tehnološka unapređenja da bi analiza rizika o sigurnosti u sustavu bila ažurna.

Operativna pouzdanost

- Prijetnje operativnoj pouzdanosti proizilaze ne samo od pada središnjeg sustava i komponenti učesnika nego i od pada u uslugama infrastrukture i prirodnih katastrofa.
- Sustav zahtijeva obimne, rigorozne i dobro dokumentirane operativne i tehničke procedure.
- Promjene u sustavu moraju biti pravilno dokumentirane, ovlaštene, kontrolirane, testirane i podvrgnute utvrđivanju kvaliteta.
- Potrebno je dizajnirati sustav sa odgovarajućim kapacitetom koji se mora nadgledati i unaprijediti prije promjena u radu.

Nastavak rada

- Operater sustava treba da formalno izvede vježbe za planiranje nastavka rada. Jednostavnost i praktičnost bi trebali da budu od ključnog značaja pri dizajnu planova za alternativno rješenje u slučaju problema.

- Dogovore o nastavku rada potrebno je dokumentirati i redovito testirati. Oni trebaju uključivati i procedure za krizno upravljanje i širenje informacija.

Dogovori o nastavku rada treba da obuhvataju sljedeće:

- preusmjeravanje plaćanja drugim platnim sustavima;
- sekundarno/rezervno mjesto za obradu;
- i/ili „minimalnu razinu usluga”.

Osnovni princip VIII - Potrebno je da sustav osigura načine plaćanja koji su praktični za učesnike i efikasni za ekonomiju.

- 7.8.1 Prvi dio Osnovnog principa VIII naglašava potrebu platnog sustava da odražava praktične probleme s kojim se korisnici suočavaju svaki dan (uključujući učesnike oba sustava i klijente platnih usluga). Izbori koji su dobri za jednu ekonomiju možda nisu dobri za drugu ekonomiju. Da bi sustav bio praktičan za svoje učesnike, mora da uzme u obzir strukturu lokalnog tržišta, njegovu povijest i konvencije, da ukaže na tekuće i buduće troškove unošenja podataka, kao što je radna snaga (uključujući obučenu radnu snagu) i tehnologija. Da bi se odredio tip sustava koji odgovara korisnicima, treba posjedovati tehnološko znanje, razumijevanje, praksu i vještine u bankovnom sektoru. Na primjer, ukoliko korisnici ne moraju vršiti veliki broj plaćanja svakog dana, implementacija sustava koji zahtijevaju velike investicije i obuku možda i ne bi bila odgovarajuća. Moguće je raditi u sustavu RTGS-a uz održavanje niza računa u fizičkoj knjizi i simultano slanje dugova i odobrenja (pod uvjetom da je zakonodavna osnova za unose zadovoljavajuća), iako bi ovakav jednostavni sustav imao ozbiljne prepreke vezano za obujam rada.
- 7.8.2 Nije uvijek potrebno posjedovati veoma sofisticiranu tehnologiju. Sustavi koji se većinom oslanjaju na realno vrijeme, komunikaciju i kompleksnu tehnologiju ne odgovaraju zemljama u kojima su izvor struje i infrastruktura telekomunikacija nepouzdana, jer su i sami sustavi nepouzdana i stoga nisu praktični za korisnike. Izbori s kojim se suočavaju dizajneri sustava variraju, uključujući i izbor između veće ili manje tehnologije, stupnja centralizacije objekata, kao i mnoštvo mogućnosti pri izboru dizajna platne sheme (mehanizam za dugove ili kredite), bruto i neto poravnanja, blagovremena obrada i obrada velikog broja plaćanja. Možda će biti potrebno ustanoviti razlike u potrebama korisnika i ići ukorak sa ovim razlikama. (Tablica 15 ilustrira područje koje je praktično za korisnike.)

Tablica 15

Korisno za učesnike: primjer

Način na koji sustav može biti od koristi korisnicima sustava, može biti ilustriran ako se obrati pozornost na neke od sustava u kojima su komunikacijski linkovi krojeni prema specifičnim poslovnim potrebama različitih učesnika. U RTGS-u i sustavima sa obavještanjem u realnom vremenu, učesnici snose troškove pri uspostavljanju takvih komunikacijskih linkova. Svaki od njih ima svoje implikacije na troškove i razine usluga (npr. informacije u realnom vremenu, dodatni kapacitet za obradu).

Zbog toga, velike banke s velikim obujmom i/ili kritičnim vremenskim ili specijaliziranim transakcijama, preferiraju uspostavljanje sofisticiranih linkova (npr. kompjutor-kompjutor link) sa centraliziranim sustavom povezivanja sa uredom Back Office, i osposobljavanje tehnika kao što je izravna obrada. S druge strane, učesnici s manjim transakcijama mogu izabrati kapacitete za transfer jednostavnijih poruka.

U nekim sustavima, dodatna opcija za učesnike je oslanjanje na specijalizirane usluge treće strane u cilju omogućavanja i održavanja komunikacijskih linkova.

Fleksibilan pristup dizajnu koji omogućava različite načine za pristup sustavu nudi praktičnu prednost mnogim učesnicima u sustavu (što je troškovno isplativije).

- 7.8.3 Osiguranje je praktičnosti i efektivnosti sustava, dok se mijenja tehnologija i ostali faktori troškova, izazov. Na primjer, procedure koje se uglavnom oslanjaju na ručnu obradu odgovarajuće su za ekonomije u ranom stadiju razvoja financijskog tržišta (stoga imaju manji broj velikih transakcija ili transakcija sa kritičnim vremenom). Ove procedure nisu odgovarajuće, jer financijska tržišta postaju sofisticiranija i sustavi su u mogućnosti da obrade povećane obujme plaćanja koja su vremenski kritična. U ovom stadiju, sustav koji je prije bio praktičan i efektivan nije više adekvatan za potrebe korisnika, ili pak efikasan za danu ekonomiju.
- 7.8.4 Efikasnost je koncept koji se mnogo koristi i to na različite načine. Može se koristiti kao tehnička mjera proizvodnje - npr. broja plaćanja koji se mogu obraditi za jedan sat. Također, može se koristiti u smislu efektivnosti troškova, npr. kao mjera troška po jednom plaćanju u radu platnog sustava. Ekonomisti koriste izraz efektivnost u smislu izbora metode za davanje traženih platnih usluga, tako da se te usluge ne mogu davati po nižoj ekonomskoj cijeni.
- 7.8.5 U praksi je često teško ustanoviti efikasnost platnog sustava od sustavnog značaja jer je teško mjeriti mnoge aspekte kvaliteta usluga traženih od strane korisnika. Osim toga, cijene sredstava za razne nosive podataka moraju se mjeriti na odgovarajući način. Procjena postaje teža u slučaju kada se efikasnost mora optimizirati tijekom vremena. To se često dešava za vrijeme donošenja odluke o velikim investicijama kada se potražnja mijenja tijekom životnog vijeka sustava i tehnoloških mogućnosti. Također, cijena sredstava može se promijeniti, a ostale mjere efikasnosti mogu pridonijeti širem izboru. Korisno je strukturirati okvire koji će sadržavati najbolje informacije kada su u pitanju cijena i prednosti identificiranih opcija u cilju olakšavanja donošenja odluka za ispunjenje Osnovnih principa.
- 7.8.6 Troškove korištenja sustava ne snose samo operater i učesnici, već i korisnici u ukupnoj ekonomiji. Platni sustav će biti efikasan onda kada sustav u potpunosti iskoristi sredstva i kada se platne usluge, koje traže korisnici, ne mogu proizvesti korištenjem malog obujma radne snage, tehnologije, individualnog financiranja ili njihovom kombinacijom. Može postojati više efikasnih opcija a njihov izbor ovisi o kvalitetu usluga za korisnike, uključujući i sigurnost sustava. Ukoliko je platni sustav efektivnosti troškova praktičan za korisnike, veća je vjerojatnoća da će banke i njihovi klijenti koristiti usluge tog platnog sustava. U slučajevima kada je sustav sigurniji, korištenje sustava je skuplje i teže. Oni koji nadgledaju sustav moraju naročito biti spremni na situacije gdje pokušaji na unapređivanju sigurnosti sustava mogu dovesti do smanjenja motivacije da se koristi taj sustav, što može smanjiti cjelokupnu razinu sigurnosti plaćanja.

Aspekti efikasnosti

7.8.7 Razlike u analizi efikasnosti platnog sustava su u:

- Obradi troškova središnjeg sustava - koji su izravno određeni od operatera;
- Obradi troškova učesnika sustava - koji su zapravo vanjski troškovi ali često dizajneri sustava imaju utjecaj na te troškove;

- Troškovima učesnika u održavanju likvidnosti prilikom financiranja plaćanja;

7.8.8 Ukupni troškovi obrade unutar sustava su: manipulativni troškovi plaćanja, troškovi kliringa između banaka, pripremanje i izvršavanje unosa rezultirajućih poravnanja. Ove obrade mogu biti ručne ili elektronske ili pak njihova kombinacija. One uključuju značajna dugoročna ulaganja u opremu, telekomunikacije i održavanje. Dizajneri i operateri sustava imaju kontrolu nad eksplicitnim troškovima za uspostavljanje centraliziranih uvjeta za plaćanje, kao što su obrada unutar sustava, telekomunikacijsko upravljanje i rukovođenje. Ovi troškovi obično se odražavaju u provizijama koje plaćaju učesnici u sustavu.

7.8.9 Bitni su i troškovi unutrašnje obrade na strani učesnika. Oni obuhvataju: pripremanje instrukcija za plaćanje, prijenos i primanje poruka o plaćanju, internu obradu, unošenje relevantnih podataka na račune potrošača, obnovu i troškove uz omogućavanje klijentu da šalje i prima plaćanja. Iako dizajneri i operateri sustava nemaju izravnu kontrolu nad ovim troškovima, moraju da budu svjesni načina na koji dizajn, tehnologija i procedure mogu utjecati na troškove, jer su oni važne komponente ukupnih troškova učesnika i utječu na klijentov izbor o tome da li i kada koriste određeni sustav. U ovom kontekstu, troškovi obrade mogu se umanjiti usvajanjem standarda za slanje poruka koji su u skladu sa ostalim sustavima od značaja za učesnike.

7.8.10 U mnogim platnim sustavima od sustavne važnosti koji uobičajeno imaju veće vrijednosti i, u nekim slučajevima, manji obujam od drugih sustava, troškovi obrade za učesnike mogu biti manje važni od troškova osiguranja likvidnosti za financiranje plaćanja tijekom dana.

7.8.11 Trošak likvidnosti za učesnika ovisi o dva faktora:

- Koliko likvidnosti zahtijeva dizajn sustava od svakog učesnika da bi se obradila njegova plaćanja; i
- Odgovarajući trošak zbog posjedovanja takve likvidnosti, uzimajući u obzir i potrebu posjedovanja likvidnosti iz drugih razloga (npr. zbog regulatorne i monetarne politike) i uvjeti pod kojima se likvidnost tijekom dana, uključujući i likvidnost središnje banke, dostavlja učesnicima.

Središnja banka ponekad omogućava likvidnost tijekom dana na osnovi eksplicitne kamatne stope i tada je trošak učesnika plaćen. Trošak ovisi o odgovarajućem trošku posjedovanja kolaterala onda kada se ne plaćaju eksplicitne kamate i kada središnja banka zahtijeva kolateralizaciju. Promjene u javnoj politici (npr. u regulatornoj i monetarnoj politici) mogu imati utjecaja na odgovarajući trošak likvidnosti.

7.8.12 Politika vezana za proviziju likvidnosti u platnom sustavu fokusira se na uvjete pod kojim je središnja banka spremna da stvori sredstva za poravnanje, obično depozite u središnjoj banci, dostupne učesnicima tijekom dana. Produžavanje likvidnosti tijekom dana stvara kreditni rizik i zbog toga središnja banka koristi jedno ili više sredstava za smanjenje rizika. To su:

- Zahtijevanje kolateralizacije sredstava tijekom dana;

- Naplata prekoračenja tijekom dana;
- Postavljanje ograničenja na posuđene iznose;

7.8.13 Dizajn sustava može znatno utjecati na trošak likvidnosti koji snose učesnici i njihovi klijenti u cilju financiranja platnog tijeka. Na primjer, sustav može uvesti središnji mehanizam za planiranje ili mehanizme koji omogućavaju učesnikovo upravljanje platnim prioritetima. Dizajn ovih mehanizama može utjecati na količinu likvidnosti koja je potrebna učesniku da postigne nesmetan protok plaćanja. Neki mehanizmi za planiranje dozvoljavaju manjim plaćanjima da se obave prije velikih plaćanja koja mogu blokirati protok plaćanja na osnovi FIFO (sustav redova) metode. Ostali su bazirani na sofisticiranim algoritmima koji mogu smanjiti likvidnosti i redove. Radni sati sustava mogu također biti važni kada je u pitanju trošak likvidnosti.

Aspekti neefikasnosti

7.8.14 Indikatori neefikasnog korištenja sredstava likvidnosti od strane sustava, a što može imati za posljedicu stvaranje nepotrebnih troškova za njegove učesnike, su sljedeći:

- Siromašni operativni rad, jer se sustav ne može nositi sa razinom potražnje, ili zbog tehničkih i organizacionih problema;
- Loša operativna izvedba iako je moguće upravljati obujmom posla - na primjer promjenjivo ili dugo vrijeme za obradu, veliki broj vraćenih plaćanja;
- Trajno velike vrijednosti prekomjernog kapaciteta - koje mogu da indiciraju protraćenu investiciju u jedan krajnje nepotreban kapacitet obrade (iako se ne smije prerano zaključivati o životnom ciklusu sustava, jer stvaranje prometa može potrajati malo duže);
- Veliki troškovi koji se potencijalno mogu odraziti na proviziju, u usporedbi sa sustavima koji nude slične usluge;
- Izuzetno veliki operativni troškovi kada se učesnik priključi ili kada napusti sustav;

7.8.15 Indikatori neefikasnog korištenja likvidnosti u sustavu, kojom se učesnicima stvaraju nepotrebni troškovi, uključuju:

- Plaćanja zadržana u redu za RTGS, jer učesnici nemaju odgovarajući pristup likvidnosti tijekom dana, da bi se omogućilo blagovremeno poravnanje;
- Zadržavanje velikih količina likvidnosti tijekom dana od strane učesnika, jer sustav stvaranja reda nije fleksibilan.

Izbjegavanje neefikasnosti

- 7.8.16 Razvoj platnog sustava (od sustavne važnosti) rijetko je prepušten tržišnim silama. Središnja banka ima ključnu ulogu kao osnova financijskog sustava i uključena je u nadgledanje u slučaju kada nije operater. Učesnici, a ne operateri, uglavnom izravno snose troškove obrade i likvidnosti, te zbog toga učesnici moraju biti uključeni u dizajn i implementaciju sustava da bi se sredstva koristila efikasno. Potrebna je određena razina kooperacije, konzultacija i koordinacije planova prilikom ocjenjivanja tržišta za platnu potražnju kao i prilikom implementacije dizajna sustava.
- 7.8.17 Prednosti analize troška i beneficija mogu biti suštinske u predloženom projektu za razvoj ili reformu platnog sustava. Ovo može biti slučaj i ako je analiza relativno nepotpuna jer je teško kvantificirati neke aspekte. Analiza troška i beneficija prisiljava dizajnera da identificira čitav niz troškova s kojima se suočava operater, učesnici i ostali korisnici platnog sustava. Ovi troškovi mogu se procijeniti u odnosu na beneficije sigurnosti, efikasnosti krajnjeg potrošača i društva. Skala koordinacije obično potrebne u platnoj reformi ukazuje da implementacija može potrajati, te analiza troškova i beneficija mora da uzme u obzir i vremenski okvir pod kojim se moraju izvršiti ulaganja i nadomjestiti beneficije. U ekonomskom razvoju, ovo je od posebne važnosti za planere i analitičare prilikom određivanja sadašnjih i budućih platnih potreba poslovanja i financijskih sektora. (Pogledaj tablicu 16 za raspravu o korištenju analize troškova i beneficija).
- 7.8.18 Operateri privatnih banaka i središnje banke u platnom sustavu treba da iskoriste tržišnu disciplinu gdje je to moguće. Ovo nije lako, jer u nekim slučajevima postoji samo jedan platni sustav od sustavne važnosti u zemlji, tako da nema izravnog konkurenta. Uprkos tome, opet će postojati mogućnosti da se dozvoli konkurentima promoviranje efikasnosti u nekim aspektima operacija sustava. Na primjer, banke koje koriste sustav će se natjecati jedne s drugima u pružanju usluga svojim potrošačima. Do datna mogućnost je korištenje konkurentnih tendera od strane operatera za proviziju svojih usluga. Ondje gdje ne postoji izravna konkurencija jedinom sustavu (bilo da je privatni bilo da je pod rukovodstvom središnje banke), operater je zadužen da osigura odgovor sustava na potražnju korisnika i da efikasno iskoristi sredstva. Jedan od načina da se to postigne je putem nadgledanja u cilju uspostavljanja strategije usluga sustava, njegovih rezultata, troškova i naplate i usporedbe sa onima koji rade u sličnim ekonomijama.
- 7.8.19 Ako se dana sredstva u platnom sustavu planiraju iskoristiti efikasno, važno je predstaviti učesnicima troškove u pružanju tih usluga. Ovo može biti teško, posebno onda kada se trošak glavnice mora raspodijeliti na veći broj različitih plaćanja ili drugih usluga, ali treba se potruditi da cijene usluga odražavaju izvor troškova pružanja usluga. Platne usluge ponekad su subvencionirane ili unakrsno subvencionirane. Subvencije se mogu opravdati time što troškove neće snositi oni koji ih stvore ili oni koji ne mogu da iskoriste svoje beneficije. Kao alternativno rješenje, mogu se opravdati širim društvenim beneficijama, kao što je potreba za razvoj i podršku lokalnog novčanog tržišta ili slično. U svakom slučaju, operateri koji subvencioniraju ili unakrsno subvencioniraju moraju biti svjesni rizika slanja pogrešnih signala o cijenama i teškoćama u cilju razrješavanja ovih signala. Ako je subvencioniranje ili unakrsno subvencioniranje veće od kratkotrajne svrhovitosti, onda operateri i središnje banke kao nadzorna tijela moraju da budu svjesni da nedostatak discipline koja proizilazi iz mogućnosti konkurencije (ako ne i zbog stvarne konkurencije) predstavlja rizik u efikasnom korištenju sredstava. (pogledaj tablicu 17 za raspravu o pristupu u određivanju cijena). U svakom slučaju, kada je središnja banka operater platnog sustava od sustavnog značaja, ona mora da pojasni razloge svoje politike cijena.

Analiza troškova i beneficija u reformi platnog sustava

Analiza troškova i koristi može omogućiti korisne okvire za ocjenjivanje perspektivnih investicija u platnom sustavu, ali analiza je važeća kada se koriste podaci i prave pretpostavke, tako da se mora pažljivo obavljati. Analiza može dati pogrešan dojam kada je u pitanju točnost, ali ako se pravilno upotrijebi, može presuditi zbog mjerila o prednosti alternativnog prijedloga za investiciju.

Analiza troškova i beneficija uključuje i projektiranje troškova i beneficija vezanih za projekat u određenom razdoblju ne uključujući troškove i beneficije sadašnjih vrijednosti korištenjem neke popusne stope (kamatna stopa, socijalna stopa) i izračunavanje da li je sadašnja vrijednost beneficija veća od sadašnje vrijednost troškova. U slučaju da se odluka odnosi na izbor alternative za postizanje željenog cilja, onda se omjeri beneficija i troškova različitih alternativa rangiraju i izabira se onaj s najvećim odnosom.

Na strani troškova, unosi podataka se moraju identificirati i njihova vrijednost mora se ocijeniti za alternativnu potrebu (njihov odgovarajući trošak). U većini slučajeva, trebala bi se koristiti tržišna cijena (ili cijena iznajmljivanja) za unos podataka. Međutim, ondje gdje ne postoji tržište za unos podataka ili tržišna cijena, obično se unos podataka ne odražava na odgovarajući trošak (zbog faktora kao što su monopol, oporezivanje ili subvencija), stoga bi korištenje neke alternativne cijene više odgovaralo.

Pozorno ocjenjivanje beneficija od ključnog je značaja, jer beneficije ukazuju na potražnju za projektom. Ukoliko se ne mogu identificirati beneficije, onda se dovodi u sumnju vrijednost sprovođenja samog projekta. Beneficije iz projekta reforme platnog sustava mogu uključivati: smanjeni trošak za obradu, smanjeni rizik, povećanu pouzdanosti i nove vrste instrumenata.

Za beneficije i troškove, monetarna vrijednost mora se ukalkulirati u analizu troškova i beneficija, a to nije lako, čak ni pod najboljim okolnostima. Poteškoće u ocjenjivanju i troškova i beneficija, proizilaze iz nekoliko izvora. Na strani beneficija, to je ocjena zadatka u smislu vrijednosti za društvo, odnosno odgovor na pitanje o tome koje će društvo biti spremno da plati za dobijanje ove beneficije. Ove informacije se mogu prikupiti kroz: (1) istraživanja i (2) usporedbu što su potencijalni zahtjevatelji spremni platiti za slične usluge, u ovoj i ostalim ekonomijama, u odnosu na bruto domaći proizvodi (GDP) i dohodak po glavi stanovništva.

Nije iznenađujuće da su ovakve vježbe popraćene s neizvjesnošću koja proizilazi zbog promjena u ukusima, relativnim cijenama i tehnologijama. Neke beneficije je teško vrijednosno prikazati. Očigledan primjer u platnim sustavima je smanjenje sustavnog rizika. Da bi se adresirala ovakva vrsta problema, kalkulacija troškova i analize može se obaviti na više načina od kojih bi se svaki koristio u pretpostavljanju različitih vrijednosti za beneficije koje je teško kvantificirati. Ukoliko je ova procjena „nerealno” visoka da bi projekat prošao test odobrenja, onda to sugerira da se ne bi trebao ni nastaviti.

Trajanje vremenskog razdoblja i stope popusta pri analizi može imati jak utjecaj na rangiranje alternativa troškova i beneficija. Što je kraći tzv. „time horizon” (vremensko razdoblje u kojem se računaju beneficije i troškovi) i veća stopa popusta, veće je rangiranje alternative koja će koristiti dobit od svoje ukupne beneficije (beneficije minus troškovi) u skorijoj budućnosti u usporedbi s onom alternativom koja koristi svoje beneficije u daljoj budućnosti. Važno je da javni

sektor izabere između korištenja stope oslobođene od rizika (što može biti odgovarajuće ako postoji stvarna ili potencijalna konkurencija u javnom sektoru u pružanju usluga) ili stope koja je bliža komercijalnim stopama.

Ovo su tehničke stavke i posljedice pri računanju sadašnje vrijednosti, ali imaju važne implikacije na politiku. Na primjer, neizvjesnost budućnosti dovodi do donošenja kratkotrajnih odluka. Također, trajanje razdoblja prije nego što investicija počne da koristi beneficije dobiti (razdoblje inkubacije tijekom kojeg troškovi nastaju bez ikakve realne koristi) može da se razlikuje ovisno o alternativni koja se uzima u obzir.

Dodatna teškoća pri računanju troškova i beneficija je nedjeljivost projekta na dijelove. Ovo osobito predstavlja problem pri izboru tehnologije. Moraju se praviti izbori između jedinica koje su nezgodne i često jako skupe jer nije optimalno ili tehnički moguće podijeliti te jedinice u male, jeftinije komponente od kojih se samo neke moraju nabaviti. U ovakvim slučajevima, računanje troškova i beneficija mora da prikaže stvarni izbor između skupine projekata. Analiza troškova i beneficija ne rješava praktične poteškoće pri ocjenjivanju izbora alternativne investicije ali pruža strukturu za obavljanje takvog posla.

Tablica 17

Određivanje cijena platnih transakcija

Politika uspostave cijena određuje trošak transakcije za učesnika sustava i može stvoriti inicijative (za učesnika) u korištenju jednog ili drugog sustava. Ovo može utjecati na opće unapređenje sigurnosti i efikasnost. Neodgovarajuća politika određivanja cijena može obeshabriti korištenje alternative efikasnijih sustava (i time protraćiti sredstva te stvoriti implicitno porezno opterećenje na privatni sektor) ili navesti učesnike da koriste jeftinije ali manje sigurne sustave (ako se ne računa na kolektivne beneficije sigurnosnih sustava). Zbog malog broja platnih sustava (od sustavnog značaja), i stoga je mali broj dostupnih varijanti, mogu postojati mnogi pristupi u određivanju cijena.

Općenito, operateri platnih sustava mogu usvojiti jedan od sljedećih pristupa:

1. **Metoda obnavljanja troškova (COST RECOVERY):** Ova metoda uključuje obnovu ukupnih troškova (dugoročnih i operativnih) tijekom određenog vremena na osnovi prihoda jednakih rashodima (tzv. pozitivna nula). Troškovi koji se obnove, mogu se raspodijeliti s procjenom jediničnog troška po transakciji i po tome vršiti određivanje cijene. Ovo zahtijeva realnu prognozu mogućih obujma koji se trebaju dostići u određenom vremenu. Kao alternativa, troškovi se mogu jednako raspodijeliti između učesnika ili proporcionalno prema obujmu ili vrijednosti transakcija. Osobito utvrđivanje cijena može se koristiti u neprofitnim organizacijama, s kooperacijom učesnika ili u središnjim bankama nekih zemalja.

2. **Određivanje cijena na osnovi tržišta.**

Određivanje cijena uobičajeno se obavlja na osnovi „jedne transakcije” i uključuje i procjene troškova i obujma, kao u predhodnom slučaju. Međutim, cijena obuhvata ukupan trošak i višak koji su određeni konkurentnim uvjetima tržišta ili odgovarajućim razmatranjem o pitanju povrata kapitala. Ovaj pristup usvojen ili od središnje banke ili operatera

privatnog sektora, omogućava stvaranje platnog polja između konkurentskih davatelja usluga i stvara inicijative za inovaciju i razvoj usluga.

3. Subvencionirano određivanje cijena središnje banke ili operateri javnog sektora mogu subvencionirati troškove plaćanja platnih usluga da bi se razvilo financijsko tržište ili ohrabrine financijske institucije da se usmjere na sigurnije i efikasnije kanale plaćanja. Pogledajte paragraf 7.8.19 za raspravu o relevantnoj politici vezanoj za subvencionirano utvrđivanje cijena. Možda je korisno da se definira i javno objavi iznos subvencije kao i razdoblje na koje se ona odnosi. Pri izvršavanju analize troškova i beneficija (pogledaj tablicu 16) mora se uzeti u obzir količina i trajanje subvencije.

Biranje izbora dijelom ovisi od postojanja konkurentnih sustava i ustanovljavanja postojanja rizika ili beneficija koje uglavnom snose njihovi učesnici. U ovim okvirima, struktura određivanja cijena može varirati da bi se stvorila inicijativa za efikasno funkcioniranje sustava. Na primjer, operateri mogu koristiti različite mehanizme plaćanja da bi se poboljšao dnevni protok plaćanja, s time da su plaćanja koja se obavljaju ranije tijekom dana jeftinija od onih koja se obavljaju kasnije. Slično tome, cijene transakcija se mogu odrediti prema obujmu ili skalama vrijednosti da bi se postiglo bolje upravljanje redovima ili se razlike u cijenama mogu temeljiti na razini usluga, pa da se uzme u obzir, na primjer, vrijednost na dodatne usluge, poput dodatnih informacija ili linkova između kompjutera. U nekim sustavima, dodatni razlog za različito određivanje cijena odražava se u činjenici da neki učesnici moraju da snose troškove vezane za razvijanje sustava dok drugi ne moraju, npr. zbog toga što su se kasnije priključili u sustav.

Osnovni princip VII - Pregled implementacije

7.8.20 Upostavljanje efikasnog platnog sustava obuhvata nekoliko koraka. Oni uključuju: identificiranje općih ciljeva, potreba i ograničenja te uspostavljanje analitičkih okvira za mjerenje efikasnosti korištenjem raznih mogućnosti metode analiza.

Općenito

- Definiraj ciljeve (identificiraj rizik i faktore efikasnosti);
- Identificiraj potrebe i ograničenja za učesnike i šire korisnike;
- Identificiraj mogućnosti i beneficije sustava;
- Odredi društvene i privatne troškove;
- Razvij mogućnosti za donošenje odluka;

Analitički okvir

- Identificiraj zahtjeve za efikasnost (ili u obratnom slučaju - identificiraj neefikasnost);
- Identificiraj sigurnosne zahtjeve;
- Ocijeni troškove (društvene i privatne);
- Identificiraj sredstva (društvena i privatna);
- Odredi praktične prepreke (tehnologija, infrastruktura);
- Definiraj sigurnosne prepreke (npr. primjenjivanje Osnovnih principa);

Metode

- Analiza troškova i beneficija ili druga strukturna analiza;
- Uključivanje učesnika i/ili korisnika u diskusije;
- Metodologija za prikupljanje podataka i analiza;
- Identificiraj izvore podataka (arhivirani podaci, ekonomski podaci, primjeri ili procjene);

Osnovni princip IX - Sustav treba da ima ciljeve i javno objavljene kriterije za učestvovanje koji dozvoljavaju fer i otvoren pristup.

- 7.9.1 Osnovni princip IX priznaje da konkurencija između financijskih institucija, pri proviziji platnih usluga kao i drugdje, uobičajeno služi za promoviranje ekonomske efikasnosti u sektoru. U mnogim zemljama ekonomije skala imaju kao posljedicu postojanje malog broja platnih sustava od sustavne važnosti (nekad samo jedan sustav). Kao rezultat, učestvovanje u takvim sustavima može imati značajan utjecaj na konkurentnu balancu između organizacija koje nude platne usluge. Ovim se ne kaže da je učestvovanje jedini način pristupa za banke i druge posrednike. U mnogim slučajevima, takva institucija može izabrati pristup sustavu kao klijent učesnika. Neki sustavi mogu imati dvije razine učestvovanja, izravnu i neizravnu (pogledaj tablicu 11).
- 7.9.2 Osnovni princip IX također priznaje da ostali Osnovni principi ukazuju na potrebu upravljanja rizikom, uključujući financijski i operativni rizik, što može da utječe na pristup sustavu. Na primjer, kriteriji za pristup mogu se bazirati na mjeranju rizika, kao što su pokazatelji odnosa kapitala, razine rizika i ostalih indikatora. Osnovni princip VII brine se o efikasnosti koja također može utjecati na najpogodnije načine pristupa. Na primjer, može doći do slučaja, što je u interesu operativne efikasnosti, da kriteriji za učestvovanje u platnom sustavu uključuju faktore kao što je minimalna razina plaćanja.
- 7.9.3 Tipično načelo za relativno restriktivan pristup je da pojedine vrste institucija, kao npr. velike banke sa visokim bonitetom, predstavljaju najmanje rizika platnom sustavu i obrađuju najveće količine međubankovnih plaćanja. Platni sustav se može dizajnirati na modelu gdje će postojati mali broj niskorizičnih transakcija i veliki broj učesnika u sustavu, te se time pojednostaviti i upravljanje rizikom i operativni dizajn. Međutim, postoje mnogobrojne mane ovakvog pristupa:
- Ignorira utjecaj konkurencije na one banke koje su isključene - manje banke i (moguće je) podružnice stranih banaka - i njihovi klijenti;
 - Ima tendenciju da odugovlači koncentraciju bankarstva, povećavajući vjerojatnoću da će mali broj banaka biti okarakteriran (a što je netočna pretpostavka) kao „prevelike da propadnu“;
 - Neki od korištenih kriterija (na primjer, veličina bilancnog stanja) mogu svakako postati loši indikatori rizika.
- 7.9.4 Kriteriji za pristup koji imaju ovaj tip ograničavajućeg efekta zaslužuju pozornu analizu, osobito onda kada veće banke posjeduju i rukovode sustavom. Kriteriji za ograničavanje pristupa mogu ponekad biti motivirani željom za zadržavanjem beneficija inovacijskih ulaganja; banke koje nisu pomogle pri izgradnji i financiranju sustava mogu dobiti „besplatnu vožnju“ ako su u stanju da učestvuju na istoj osnovi. Ova se zabrinutost može razmotriti na način koji neće ograničavati pristup, na primjer kroz strukturu određivanja cijena (pogledaj tablicu 17).
- 7.9.5 Suprotan pristup koji koriste neke središnje banke za rad u platnom sustavu od sustavnog značaja je onaj koji omogućava pristup svim financijskim institucijama u određenoj kategoriji. Ova kategorija obično uključuje

(minimalno) depozitne banke i kreditne institucije svih veličina. Dizajn platnog sustava potom se prilagođava da bi uzeo u obzir sve rizike podobnih institucija. Dogovori o pružanju usluga i moguće uspostavljanje cijena mogu se prilagoditi tako da dozvole različite razine usluga i obujme transakcija.

- 7.9.6 U praksi, izbor pristupa često je predmet sprovođenja ograničenja, na primjer iz zakona o konkurenciji ili zakona središnje banke. Jedan od načina da se razmotri razmjena između otvorenog pristupa i rizika jeste da se odabere upravljanje rizikom i drugi operativni dogovori koji imaju najmanji ograničavajući utjecaj na konkurenciju (koliko dozvoljavaju okolnosti). Na primjer, umjesto oslanjanja na kriterije pristupa da se ograniči rizik u platnom sustavu, mogu se koristiti kontrole (vezane za rizik) nad rizikom kredita i likvidnosti. Što su efektivnije kontrole vezane za rizik, manja je i potreba ograničavanja pristupa. RTGS sa kontrolom (vezanom za rizik) nad produžavanjem kredita, na primjer služio je ovoj svrsi u nekim zemljama. Mnoge središnje banke koje izdaju kreditiranje tijekom dana zahtijevaju potpunu kolateralizaciju tih odobrenja da bi kreditni rizik kojem se izlažu bio minimalan.
- 7.9.7 Mnoge zemlje raspravljale su o tome da li bi se nebankovne financijske institucije (kao što su firme koje se bave papirima od vrijednosti) trebale primiti kao učesnici u platnom sustavu od sustavnog značaja. U svakoj zemlji, na odluku ima utjecaj specifični lokalni faktor, kao što je mogućnost zadržavanja računa u središnjoj banci, pristup kreditnim sredstvima središnje banke, nacionalna struktura zakona i struktura financijske industrije. U nekim zemljama, na primjer, kompanije koje se bave papirima od vrijednosti primljene su u platni sustav, ili prate sustav poravnanja papira od vrijednosti, da bi se omogućilo sigurno poravnanje transakcija vrijednosnim papirima. Ovakvo učešće može se zasnivati na ograničenim uvjetima, na primjer bez pristupa sredstvima za likvidnost tijekom dana, dostupnih bankama. U ostalim zemljama, ovakve firme se ne primaju u platni sustav od sustavnog značaja.
- 7.9.8 Zbog toga što se se kriteriji za pristup moraju stalno primjenjivati, ne samo onda kada institucija napravi inicijalnu aplikaciju, postoji odnosna potreba za kriterijima za izlaz. U sustavima koji imaju kriterije (pristupa) vezane za rizik, na primjer baziran na rejtingu rizika, izlazni kriteriji obično dozvoljavaju da rejting rizika učesnika bude ispod razine koja je obvezna da bi se odobrio pristup. Ovo ukazuje da financijsko stanje učesnika može varirati tijekom vremena i da može doći do nepotrebne krize u povjerenju u slučaju da se učesnik isključi iz učešća jer se privremeno nalazi ispod kriterija rejtinga rizika. Istodobno, potrebna je opreznost da ne bi došlo do povećanja ukupnog rizika u sustavu i moraju se poduzeti koraci za ublažavanje rizika (kao što je uspostavljanje kolaterala da bi se osigurali papiri od vrijednosti). Korisno je odrediti skalu mogućih koraka na jasan način i prema pravilima sustava.

Osnovni princip IX - Pregled implementacije

7.9.9 Kriteriji za pristup treba da ohrabre konkurenciju među učesnicima, bez ugrožavanja sigurnosti sustava. Kriteriji koji ograničavaju pristup treba da se procjene na osnovi:

- Opravdanja sigurnosti;
- Opravdanja efikasnosti

Također, treba razmotriti mogućnosti usvajanja formi za upravljanje rizikom koje imaju najmanji ograničavajući efekat na konkurenciju.

Osnovni princip X - Aranžmani za upravljanje sustavima treba da budu efektivni, odgovorni i transparentni.

7.10.1 Kvaliteta je aranžmana za upravljanje¹⁰ važna za sve privatne i javne sektore institucija i organizacija. Za platne sustave od sustavnog značaja, od osobite je važnosti efikasnost, odgovornost i transparentnost upravljanja, jer obično postoji samo mali broj takvih sustava u zemlji a usluge koje pružaju uključuju velike vrijednosti i unaprijeduju međuovisnost između učesnika.

7.10.2 Aranžmani za upravljanje platnih sustava od sustavnog značaja variraju ovisno od zemalja, a ponekad variraju i između sustava u jednoj zemlji. Efikasna implementacija Osnovnog principa X ne ovisi od detaljnog oblika aranžmana, koji može biti utvrđen posebnim zakonskim i regulatornim zahtjevima, već ovisi od kvaliteta rezultata koji donosi. Dobri aranžmani za upravljanje pružaju čvrstu osnovu za povinovanje sa ostalih devet Osnovnih principa i pomažu sustavu da ide u korak sa potrebama zajednice kojoj stoji na usluzi.

7.10.3 Problemi s kojim se moraju suočiti aranžmani za upravljanje ovise većinom o vrsti vlasništva svakog platnog sustava. Neki od najčešćih vrsta vlasništva su:

- **Sustavi u vlasništvu središnje banke.** Ovo je vjerojatno najčešća vrsta vlasništva, posebno jer su sustavi RTGS-a postali svakodnevni. Pošto sustavi RTGS-a uključuju zaduženje i potraživanje sa računa središnje banke u realnom vremenu, središnja banka određuje pravila i procedure pod kojima se to dešava, i obično kontrolira obuhvaćenu tehničku infrastrukturu. Primjeri su BI-REL (Italija) i BAHTNET (Tajland).
- **Sustavi u privatnom vlasništvu.** Ova kategorija ima dvije klase. Posebno česti su sustavi u vlasništvu svojih učesnika. Primjeri su CHIPS (Sjedinjene Američke Države) i LVTS (Kanada). Mogući su i sustavi koji rade kao neovisna poduzeća u vlasništvu dioničara koji nisu nužno i korisnici sustava.
- **Sustavi u zajedničkom vlasništvu,** gdje središnja banka i privatni učesnici ili zajednica posjeduju infrastrukturu, npr. CHATS (Hong Kong) i ELLIPS (Belgija) ili odvojeno posjeduju različite dijelove sustava koji prave cijelinu, npr. CHAPS (Velika Britanija).

Mnoge tehnike efikasnog, odgovornog i transparentnog upravljanja prisutne su u svim vrstama vlasništva.

7.10.4 Međutim, različite vrste upravljanja mogu prouzrokovati pitanja koja zahtijevaju različita sredstva upravljanja da bi se postigli slični rezultati. Neke od tehnika koje se mogu primjeniti u sustavu s više dioničara, koji su također i učesnici sustava, mogu biti nepraktični za sustave u vlasništvu središnje banke, tako da se moraju ispitati druge tehnike.

¹⁰ Za raspravu o promoviranju dobre prakse za korporativno upravljanje, pogledajte Unapređenje upravljanja poduzećima u bankovnim organizacijama, BIS, rujan 1999 koji je izdao bazelski Komitet za superviziju banaka a dostupan je na web stranici (www.bis.org) i OECD Principi za upravljanje poduzećima, svibanj 1999 koji je izdala Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj, Pariz dostupnog na web stranici OECD-a (www.oecd.org).

- 7.10.5 Bez obzira na strukturu vlasništva, rezultati dobrog upravljanja treba da budu slični i mogu se koristiti slični indikatoru za mjerenje uspjeha u upravljanju sustava.

Sredstva za upravljanje

- 7.10.6 Svi sustavi mogu da koriste niz sredstava da bi osigurali efikasno upravljanje. Detalji će ovisiti o prirodi sustava, kulturi zemlje i određenoj organizaciji, ali mnoga od sredstava i tehnika su se dokazale kao efikasne u mnogim situacijama (neke od njih su prikazane u tablici 18).

Tablica 18

Sredstva za upravljanje

Sredstva za efikasno upravljanje uključuju:

- Strateške ciljeve u pismenoj formi i planove za ostvarenje
- Sustav izvješćivanja koji procjenjuje korake višeg menadžmenta s obzirom na strateške ciljeve.
- Jasno ocrтана odgovornost u organizaciji i odgovarajuće kontrole upravljanja zajedno sa dogovorima za izvršavanje.
- Zahtjevi da menadžment na svim razinama bude odgovarajuće kvalificiran i sposoban za nadgledanje rada sustava.
- Upravljanje rizikom i revizija funkcioniraju neovisno od osoba odgovornih za rad iz dana u dan. (Rizici o kojima se ove funkcije trebaju brinuti uključuju: zakonodavne, financijske, operativne i sigurnosne rizike o kojima se raspravljalo u ovom izvješću).

- 7.10.7 Sredstva i razine kontrole posvećene ovim aktivnostima (opisanih u tablici 18) treba da budu komplementarna značaju i kompleksnosti platnog sustava i tržištu. Na primjer, u nekim sustava, može biti dovoljno osloniti se na stručnost jedne ili dvije osobe da bi se udovoljilo funkcijama za upravljanje rizikom i revizijom. Međutim, u značajnijim i kompliciranijim sustavima ne samo da sredstva za upravljanjem rizikom moraju da budu od većeg značaja nego i nadgledanje ovih aktivnosti od strane komiteta upravnog tijela mora biti odgovarajuće da bi se izvršile ove funkcije. Vanjski revizori mogu također da imaju svoju ulogu. Tablica 19 općenito opisuje svrhu revizije i definira vanjske i unutrašnje revizore.

Tablica 19

Vanjski i unutrašnji revizori

Revizija je sredstvo putem kojeg se upravi ili upravnom tijelu, osigurava uvid u efikasnost internog sustava za kontrolu i operativne efektivnosti u organizaciji. Na primjer, cilj revizora može uključivati aranžmane za upravljanje u platnom sustavu, kontrole sigurnosti i procedure za upravljanje financijskim i operativnim rizikom.

Revizori mogu biti unutrašnji (obično je to osoblje organizacije). U tom slučaju struktura institucije osigurava njihovu neovisnost od onih koji su odgovorni za upravljanje aktivnostima u vršenju revizije. Revizori također mogu biti vanjski (određeni od organizacije u skladu sa zakonodavnim ili regulatornim obvezama, ili zbog drugih razloga). Uloga vanjskih revizora uključuje i utvrđivanje kvaliteta interne revizije testiranja kontrole.

7.10.8 Neka od navedenih sredstava za efikasno upravljanje su značajna za stjecanje povjerenja u rad sustava. Ona koja su sastavni dio upravnog tijela platnog sustava od sustavnog značaja treba da odgovaraju i vlasnicima sustava i široj zajednici korisnika. Biti odgovoran u ovom kontekstu znači i opravdavati velike odluke i aktivnosti ostalim stranama. Važno je da korisnici sustava budu u mogućnosti da utječu na opće dljeve i njihovu izvedbu. To se može postići raznim sredstvima ovisno od vrste vlasništva. Jedan od načina je učestvovanje u upravnom tijelu. Neki strukturni forum za šire konzultacije može također biti od koristi.

7.10.9 Načini upravljanja za sve platne sustave od sustavnog značaja treba da uključuju i mehanizam za neovisnu i objektivnu kontrolu i nadzor nad menadžmentom. Takvi aranžmani treba da osiguraju inicijativu menadžmenta da služi interesu dioničara i treba da uključuju i odgovarajuće provjere i ravnotežu za donošenje odluka, kao što su sustavi za internu kontrolu, upravljanje rizikom i pregled revizija.

7.10.10 Javno objavljivanje određenih informacija vezanih za sustav može doprinijeti transparentnosti sustava. Primjeri su:

- Upravljačka struktura (broj upravnih tijela, članovi, kvalifikacije, proces selekcije i struktura odbora, uredska struktura i uvjet/pravila ureda po pitanju otpuštanja osoblja);
- Struktura višeg menadžmenta (odgovornosti, linija izvješćivanja, kvalifikacije i iskustvo);
- Osnovna struktura organizacije (struktura poslovanja, zakonska struktura tijela);
- Dizajn upravljanja rizikom (pravila i procedure); i
- Dizajn unutrašnjeg sustava za kontrolu.

Sustavi u vlasništvu središnje banke

- 7.10.11 Precizni aranžmani za upravljanje za središnju banku treba da odraze šire konstitucionalne aranžmane za instituciju. U praksi, postizanje nekih od ovih ciljeva upravljanja platnim sustavom može da bude jednostavno za središnje banke. Ostali mogu da sadrže veće izazove. Na primjer, središnja banka može da bude predmet aranžmana koji osigurava njenu transparentnost kada je u pitanju njen rad i planovi. S druge strane, metode za postizanje povjerenja treba da uzmu u obzir nepostojanje jasno određene eksterne skupine, kao što su privatni dioničari, kojima središnja banka može da bude odgovorna kao operater sustava. Dok privatni sektor platnog sustava obično posluje kao odvojena kompanija sa svojim upravnim odborom, čije su obveze izložene u zakonu o kompaniji, sustavi koje vodi središnja banka obično rade u sklopu odjela središnje banke. Neovisna funkcija unutrašnje revizije središnje banke i/ili nadzor od strane odjela neovisnog od operativnog odjela, može pružiti efikasan vanjski elemenat i aranžman upravljanja. Središnja banka može također poduzeti korake ka prikupljanju mišljenja učesnika i ostalih strana zainteresiranih za rad ili reformu njihovog sustava. Koraci mogu uključivati uspostavljanje formalnih aranžmana za konzultacije koje pružaju mogućnosti učesnicima i ostalim da daju svoj doprinos u unosu podataka i komentare pri donošenju velikih odluka. Za središnju banku postoje i drugi načini za razumijevanje želja korisnika, na primjer kroz neformalni izravni dijalog s pojedinim korisnicima ili kroz ankete da bi se upoznali s njihovim mišljenjima.
- 7.10.12 Središnja banka ne smije da daje utisak da koristi svoju ulogu da bi nadgledala privatni sektor i da na nepravedan način podržava rad sopstvenog sustava. Središnja banka treba da jasno naglasi kada funkcioniše kao regulator a kada kao vlasnik i/ili operater. Tome može doprinijeti razdvajanje funkcija u različite organizacione jedinice, pod upravom različitog osoblja. Kada dođe do konkurencije u privatnim sektorima sustava, središnja banka treba da bude oprezna pri zaštiti povjerljivih informacija o vanjskim sustavima (prikupljenim u ulozi nadzornika platnog sustava) i izbjegava nepravilno korištenje tih informacija.

Sustavi u privatnom vlasništvu

- 7.10.13 Većinu sustava u privatnom vlasništvu posjeduju učesnici, a to su banke koje su od najvećeg značaja u ukupnom platnom poslovanju zemlje. Struktura upravljanja obično predstavlja kooperaciju, tako što upravno tijelo biraju učesnici i uglavnom se sastoji od njihovog višeg kadra. Članovi upravnih tijela treba da imaju odgovarajuće kvalifikacije za svoje pozicije i da razumiju svoju ulogu u sustavu upravljanja.
- 7.10.14 Ovi aranžmani mogu pokrenuti određena pitanja vezana za upravljanje. Obično učesnici biraju direktore i stoga može doći do sukoba interesa vezano za nadzor i upravljanje platnim sustavom jer:
- 1) oni predstavljaju organizacije koje se natječu sa drugim vlasnicima i/ili
 - 2) interesi kompanije koja upravlja platnim sustavom mogu da se ne podudaraju s interesima direktorovog poslodavca.

Nekada se ovaj problem ne može zaobići ali se može razmotriti usvajanjem jasne i transparentne politike u ovoj oblasti.

- 7.10.15 Nekada i sustavi u vlasništvu svojih učesnika treba da poduzmu posebne korake u prikupljanju mišljenja velikog broja korisnika, posebno ako mali broj većih učesnika dominira procesom donošenja odluka zbog povezanosti pravila u glasanju sa obujmom transakcija ili vrijednosti. U ovim okolnostima, aranžmani upravljanja treba da pridaju veliku važnost ulozi manjih učesnika.
- 7.10.16 Dodatni način za davanje vanjskog mišljenja upravnom odboru sustava u zajedničkom vlasništvu je taj da se uključi središnja banka kao član zbog svoje uloge kao institucije za poravnanje i perspektive šire politike koja može pridonijeti u procesu donošenja odluka.
- 7.10.17** Sustavi koji su u vlasništvu i rukovođeni su organizacionim jedinicama velikih kompanija (*arms length suppliers*) nisu uobičajeni kao što su sustavi u vlasništvu učesnika. U ovakvim slučajevima, moraju postojati strukturirana sredstva za konzultacije sa učesnicima i ostalim koji na to imaju pravo. Od osobitog značaja može biti javno objavljivanje važnih informacija.

Sustavi u zajedničkom vlasništvu

- 7.10.18 Sustavi u zajedničkom vlasništvu treba da razmotre mnoga pitanja s kojima se susreću sustavi u privatnom vlasništvu i vlasništvu središnje banke. Posebno je važno da središnja banka napravi jasnu razliku između svojih aktivnosti kao zajedničkog vlasnika i uloge nadzornika sustava. U oba svojstva, središnja banka je odgovorna za usklađivanje sustava sa Osnovnim principima (pogledajte odgovornosti B i C). Treba postojati dogovor za osiguravanje efikasne i efektne uprave nad sustavom u cjelini kao i nad sastavnim komponentama, osobito onda kada zajedničko vlasništvo uključuje i raspodjelu operativnih odgovornosti. U ovakvim slučajevima, postoji potreba za jasnom odgovornošću onih koji upravljaju pojedinim komponentama cjelokupnog sustava. Važni elementi ovog procesa mogu biti: efikasne procedure za konzultacije, uključivanje središnje banke u proces upravljanja i objavljivanje internih procedura za kontrolu te izvedbu naspram strateških ciljeva .

Osnovni princip X - Pregled implementacije

7.10.19 Za razliku od mnogih Osnovnih principa, teško je preporučiti odgovarajuću strukturu upravljanja, jer postoji mnogo načina strukture upravljanja. Međutim, moguće je sugerirati indikatore koji ukazuju na efikasnost načina upravljanja, odgovornost i transparentnost. Preporučljivo je da se ovi načini redovito pregledaju radi samih indikatora. Lista indikatora koja slijedi ne obuhvata sve moguće indikatore, niti bilo koji od ovih faktora nužno ukazuje da li je sustav u skladu sa Osnovnim principom X:

- Relevantne informacije o radu sustava su dostupne, potpune i ažurirane;
- Važne odluke se obično donose uz konzultacije sa svim relevantnim korisnicima i iskazuju se slobodno;
- Proces donošenja odluka na visokoj razini je brz i jasan, razmotren skupa sa korisnicima i bez odlaganja;
- Sustav dostiže predviđene financijske rezultate u kontinuitetu i može objasniti bilo koje nastale razlike prezentirane u tim planovima;
- Sustav pruža platne usluge koje zadovoljavaju potrebe učesnika i klijenata;
- Sustav je u skladu sa ostalih devet Osnovnih principa.