



NARODNA BANKA NA REPUBLI KA MAKEDONI JA

Ekonomski i stra` uvawa

II/2003

NARODNA BANKA NA REPUBLI KA MAKEDONI JA

"Ekonomski istra`uvawa", Broj 7; II/2003

Publikacijata prezentira ekonomski istra`uvawa na razli~ni temi od oblata na ekonomijata.

Pogledite izneseni vo ovie istra`uvawa se na avtorite na tekstovite i ne sekoga{ gi iska`uvaat pogledite i stavovite na Narodna banka na Republika Makedonija.

Izdava~ki sovet na NBRM:

d-r Qube Trpeski
Du{anka Hristova
d-r [aban Prevala
d-r Qubomir Kekenovski
d-r Risto Gogovski
m-r Aneta Krstevska
Emilija Nacevska

Ovaa publikacija se objavuva kvartalno.
Komentari te i sugestii te mo`at da se ispratata na slednata adresa:

Izdava~ki sovet
Narodna banka na Republika Makedonija
Kompl eks banki b.b.
1000 Skopje
Republika Makedonija
Tel. (02) 108 108
Tel faks (02) 108 342; Tel eks 51415 Narbam MB

Elektronskata verzija na "Ekonomski istra`uvawa" e dostapna na slednava internet adresa:
www.nbrm.gov.mk

Kopirawe i umno`uvawe na ovoj materijal ne e dozvoleno.
Za koristeve na podatocite od ovaa publikacija e potrebno da se citira izvorot.

Vo ovoj broj:

1. Transmisioni ot efekt na devizni ot kurs vo monetarnata strategija na NBRM - m-r Aneta Krstevska, m-r Sultanija Bojfeva - Terzijan, Biljana Davidovska - Stojanova, Fatmir Besimi (str. 3)

Vo ovoj trud e objasnet transmissi oni ot efekt na devizni ot kurs (pass-through effect) vo monetarnata strategija na NBRM. Pritoa, koristen i se razli f ni statisti f ki i ekonometri ski tehni ki koja go objasnuvat znafeveto na devizni ot kurs, kako nominal no sidro vo makedonskata ekonomija. Napraveni se i komparativni sporedbi vo odnos na drugi zemji vo tranzicija (posebno Hrvatska).

2. Tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs - Ana Mitreska, m-r Sultanija Bojfeva - Terzijan..... (str. 19)

Vo ovoj trud se obraboteni osnovni te preduslovi za premin kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs, vrz osnova na teoretskite sogleduvawa i iskustvata na oddelni zemji. Vrz ovi e osnovi, prezenterana e soodvetna analiza na re` i mot na devizen kurs vo Republika Makedonija.

3. Evolucija na regulativata za adekvatnost na kapitalot - m-r Igor Davkov (str. 48)

Vo trudot e prezenteran razvojot na regulativata za kapitalnata adekvatnost na bankite, so poseben osvrt na posledni te izmeni so Novata bazelska kapitalna spogodba za interni metodologi za utvrduvawe na rizikot. Vo ovoj kontekst, avtorot go objasnuva znafeveto na promeni te vo regulativata i voedno prezentera nekolku modeli za interno ocenuvawe na rizikot.

m-r Aneta Krstevska, Di rekci ja za i stra` uvawe, NBRM, di rektor;
m-r Sul tani ja Boj feva - Terzi jan, Di rekci ja za i stra` uvawe, NBRM, Vi { i stra` uva-;
Bi ljana Davi dovska-Sto janova, Di rekci ja za i stra` uvawe, NBRM, Vi { i stra` uva-; i
Fatmi r Besi mi,* General en di rektor na J.P.A.U.

Transmi si oni ot ef ekt na devi zni ot kurs vo monetarnata strategi ja na NBRM**

1. Voved

Monetarnata politika vo malite i otvoreni tranzicioni ekonomii vo izminatava decenija be{ e zasnovana glavno na strategijata na targetirawe na devizni ot kurs na nacionalnata valuta vo odnos na nekoja cvrsta valuta (za zemji te od Jugoi sto~na Evropa naj~esto germanskata marka, odnosno evroto). Pri menata na ovaa strategija dade solidni rezultati na planot na makroekonomskata stabilizacija, namaluvaweto na inflacijata i stabiliziraweto na inflacioni te o~ekuvawa. Toa se dol` i na faktot { to devizni ot kurs e zna~ajna determi nanta na nivoto na ceni te vo mali i otvoreni ekonomii.

I meno, ovi e ekonomii se upateni na sorabotka i razmena so stranstvo, pri { to na svetski te pazari se javuvaat vo uloga na apsorberi na eksterni te { okovi, bez mo`nost za pozna~ajno vlijani e vrz nivoto na svetski te ceni. Preku vrzuvawe na devizni ot kurs za valutata na zemjata koja e najzna~aen trgovski partner se izbegnuva potencijalnata opasnost od zagrozuvawe na cenovnata stabilnost vo doma{nata ekonomija poradi eventualni te fluktuacii te na ceni te na svetski te pazari. Sledstveno, ni vnata monetarna i fiskalna politika na dolg rok mora da bi de usoglasena so soodvetni te na zemjata - najzna~aen trgovski partner. Pritoa, monetarnata ponuda dobi va endogen karakter i nejzi ni ot poraste determi ni ran od soodvetni ot vo zemjata ~ija valuta se koristi kako nominalno si dro. Istovremeno, odr`uvaweto na stabilen devizen kurs, koj se odlikuva so visok stepen na transparentnost i mo`e da se sledi na dnevna osnova, ovozmo`uva jaknewe na krediti lilitetot na Centralnata banka i potisnuvawe na inflatorni te o~ekuvawa. Seto toa ovozmo`uva stabilnost na ceni te vo doma{nata ekonomija, { to voedno zna~i i ostvaruvawe na krajnata cel na monetarnata politika.

Ovoj trud ima za cel preku komparativna analiza na grupa na zemji vo tranzicija i posebna analiza za Republika Makedonija, da gi sogleda efekti te od primenata na strategijata na targetirawe na devizni ot kurs (ili re`im na rakovodeno fluktuiraki devizen kurs), kako i da go sogleda nejzi ni ot evolutiveven razvoj. Vakvi te analizi treba da ovozmo`at sogleduvawe na mo`ni te idni pravci na monetarnata politika vo ovi e tranzicioni ekonomii.

* Porane{ en vraboten vo Di rekci ja za i stra` uvawe pri NBRM.

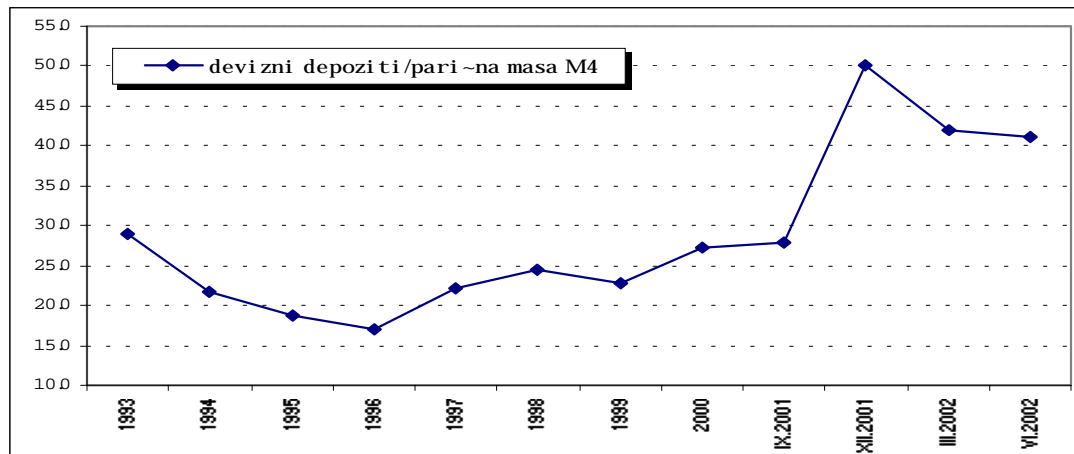
** Avtorite mu izrazuvaat blagodarnost na Jan Mikkelsen, IMF Resident Representative, za korisni te sugestii pri izrabotkata na ovoj materijal.

2. Monetarna strategija na Narodna banka na Republika Makedonija

Vo Republika Makedonija od monetarnoto osamostojuvawe do oktombri 1995 godina se praktikuva{ e targetirawe na pari~nata masa M1, dodeka od posledni ot kvartal na 1995 godina navamu se primenuva targetirawe na devizni ot kurs na denarot vo odnos na germanskata marka. Edna od osnovni te pri~ini za usvojuvaweto na ova strategija be{ e faktot deka Republika Makedonija e mala otvorena ekonomija, so marginalno u~estvo (od 0,01%) vo svetskata ekonomija i visoko u~estvo na nadvoro{ no-trgovskata razmena vo BDP (okolu 80%). Pri vakvi okolnosti, eksternite {okovi brzo se prenesuvaat vo doma{ nata ekonomija, zagrozuvaj}i ja makroekonomskata stabilnost vo zemjata. Pritoa, za nominalno sidro e opredelen devizni ot kurs na denarot vo odnos na germanskata marka (od januari 2002 godina denarot e vrzan so evroto), zaradi faktot {to Germanija (Evropska Unija) pretstavuva najzna~aen trgovski partner na Republika Makedonija. So toa, be{ e uvezena kreditbilnost na Germanskata centralna banka (Evropska centralna banka), {to vlijae{ e pozitivno vrz namaluvaweto na inf latornite o~ekuvawa od strana na ekonomske subjekte.

Grafikon 1

Valutna supstitucija vo Republika Makedonija, 1993 - 2002* godina (vo %)



*Zaradi sogleduvawe na efektot od voveduvaweto na evroto, za 2001-2002 godina se prezentirani kvartalni podatoci.

Soglasno ova strategija, pari~nata masa pretstavuva endogena varijabla koja e podredena na odr`uvaweto na stabilen devizen kurs na nacionalnata valuta, koj posredno treba da ovozmoe i ostvaruvawe na krajnata cel na monetarnata politika - cenovna stabilnost. Osnovni pri~ini i voedno glavni preduslovi za prifa}awe na ova strategija se: visok stepen na otvorenost na ekonomijata i zna~ewe na devizni ot kurs, relativno visok stepen na valutna supstitucija (grafikon 1), nestabilna pobaruva~ka za pari, plitok devizen i finansiski pazar, kako i transparentnosta vo sledeweto na devizni ot kurs kako intermedijaren target na monetarnata politika. Rezultatite od ovoj pristap vo vodeweto na monetarnata politika se ostvaruvawe na niski (ednocifreni) i stabilni stapki na inflacija vo izminati ov 7-godi {en peri od od nejzina pri mena.

3. Ekonometrijska analiza i seriji na podatoci

So cel poseopfatno sogleduvawe na faktorite koi ja determiniraat inflacijata, kako i vlijanieto na devizniot kurs vrz cenite vo makedonskata ekonomija, napraveni se nekol ku vi dovi na ekonometrijski analizi. Za potrebite na analizata se koristenimese-ni vremenski seriji na podatoci za devizniot kurs na denarot vo odnos na germanskata marka (DEM), cenite na malo (PRS) i cenite na proizvoditelite na industrijski proizvodi (PPI) vo Republika Makedonija¹. Pri regresionata analiza dopolnitelno se vkluceni i neкои drugi vremenski seriji (primarni pari – RM, uvoz – U, industrijsko proizvodstvo – IP). Navedenite seriji na podatoci se analizirani za istvremenski period, odnosno odjanuari 1993 godina do dekemvri 2001 godina. Bidej}i site navedeniseriji se nestacionarni, izvr{ eno e diferencirawe na prethodno logaritmiranite vrednosti so cel obezbeduvawe na ni vna stacionarnost².

a) Stopena varijabilnost

So cel utvrduvawe na stabilnosta na devizniot kurs i inflacijata vo Republika Makedonija, napravena e analiza na varijabilnosta na devizniot kurs na denarot vo odnos na germanskata marka, inflacijata, kako i na varijabilnosta na deviznite rezervi i primarnite pari (kako ekonomski agregati direktno povrzani so sproveduvaweto na monetarnata politika). Varijabilnosta e izrazena preku verojatnosta mese-nite promeni na soodvetnite agregati da se dvi`at vo intervalot od +/-2,5% (tabela 1).

Tabela 1

Varijabilnost na odredeni ekonomski indikatorivouslovi narakovodeno fluktuiraniki devizenkurs

	Verojatnost deka mese-nata promena vo procenti e vo ramki na intervalot od +/- 2,5%			
	Devizenkurs ¹	Devizni rezervi ²	Primarni pari ³	Inflacija ⁴
Makedonija	95.6	45.2	36.0	88.9
Romanija	46.7	30.3	23.9	9.1
Sl ovaka	83.3	47.2	36.4	38.6
Slovenija	84.4	49.4	28.4	22.7
Ungarija	75.6	31.5	29.4	22.7
Hrvatska	98.9	43.8	31.8	26.1
^e{ ka	81.1	58.4	59.1	36.4

I zvor: NBRM, NBH, MMF

¹) Mese-en prose-en devizenkurs, januar i 1994 - juli 2001

²) Kraj na period, januar i 1994 - juni 2001; Makedonija: januar i 1995 - dekemvri 2001

³) Kraj na period, januar i 1994 - maj 2001; Ungarija: januar i 2000 - maj 2001

⁴) Anualizirani mese-ni stapki na inflacija, januar i 1994 - juni 2001; Makedonija: mese-ni stapki na inflacija

Vo periodot januar i 1994 - juli 2001 godina, devizniot kurs na denarot vo odnos na germanskata marka zabe`eva gol ema stabilnost, odnosno so verojatnost

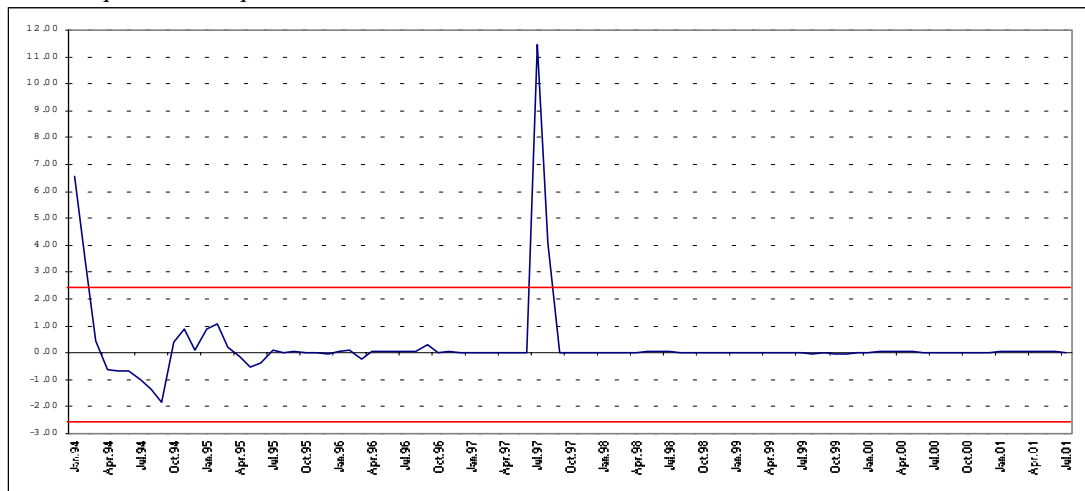
¹ Koristenise podatoci od Dr`avniot zavod za statistika i NBRM. PRS i PPI se mese-ni indeksi so baza 1995 godina. DEM pretstavuva serija od prose-nimese-ni devizni kursevi na denarot vo odnos na germanskata marka.

² Stacionarnostazna-i sposobnost na podatocite da se vra}aat kon srednata vrednost vo serijata i e preduslov za relevantni ekonometrijski rezultati. Vo analizata se koristat logaritmiranite vrednosti zaradi procentualno izrazuvawe na promenite.

od 95,6% toj se dvi`i vo ramkite na intervalot od $\pm 2,5\%$. Sporedeno so drugi te zemji so sli`en re`im na devizen kurs, Makedonija poka`uva najvisoka stabilnost posle Hrvatska. Od grafikonot 1 se gleda deka fluktucii te na devizniot kurs se namaluvaa od vtorata polovina na 1995 godina, koga se preminaa kon politika na targetirane na devizniot kurs na denarot vo odnos na germanskata marka (vo oktovri 1995 godina be`e utvrden target od 27 denari za 1 germanska marka). Od toga` , devizniot kurs se odr`uva na stabilno nivo vo tekot na celiot period. I sklu`ok pretstavuva juli 1997 godina, koga denarot devalvira`e vo odnos na germanskata marka za 16,1% (targetot se pomesti na 31 denar za 1 germanska marka).

Grafikon 2

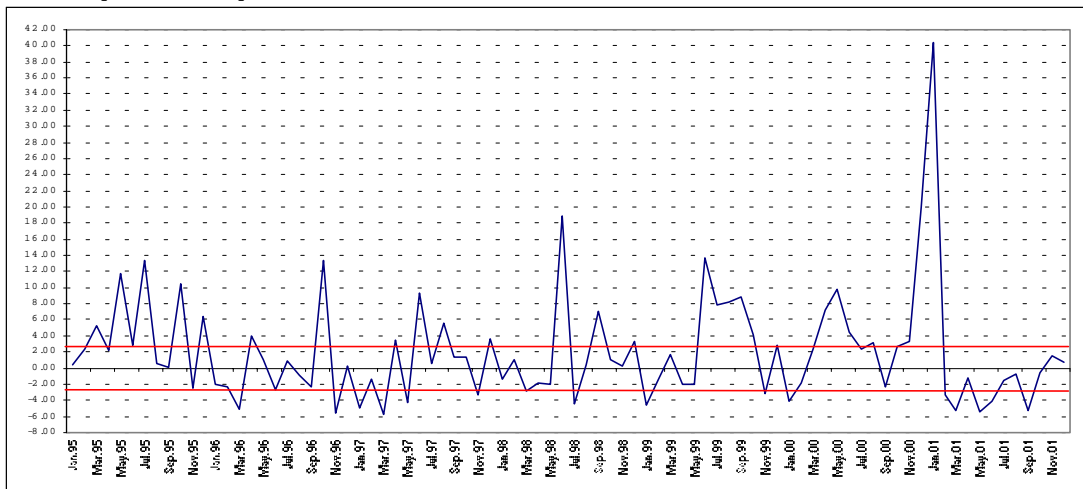
Varijabilnost na devizniot kurs na denarot vo odnos na germanskata marka, 1994-2001 godina (mese`ni promeni, vo procenti)



Pritoa, odr`uvaweto na stabilnosta na devizniot kurs (vo uslovi na tergetirane na devizniot kurs) implicira`e pogolemi intervencii na NBRM na devizniot pazar, kako odgovor na `okovite vrz pobaruva`kata za devizni sredstva, { to rezultira`e so pomala stabilnost na deviznite rezervi na NBRM (grafikon 2) i primarnite pari (grafikon 3). Taka, vo analiziraniot period, deviznite rezervi i primarnite pari poka`aa pogolema varijabilnost, odnosno verojatnosta deka nivnite promeni se dvi`at vo ramkite na intervalot od $\pm 2,5\%$, iznesuva 45,2% i 36,0%, soodvetno. Sepak, sporedeno so ostanatite zemji so sli`en devizen re`im, ova pretstavuva relativno povisoka stabilnost.

Grafikon 3

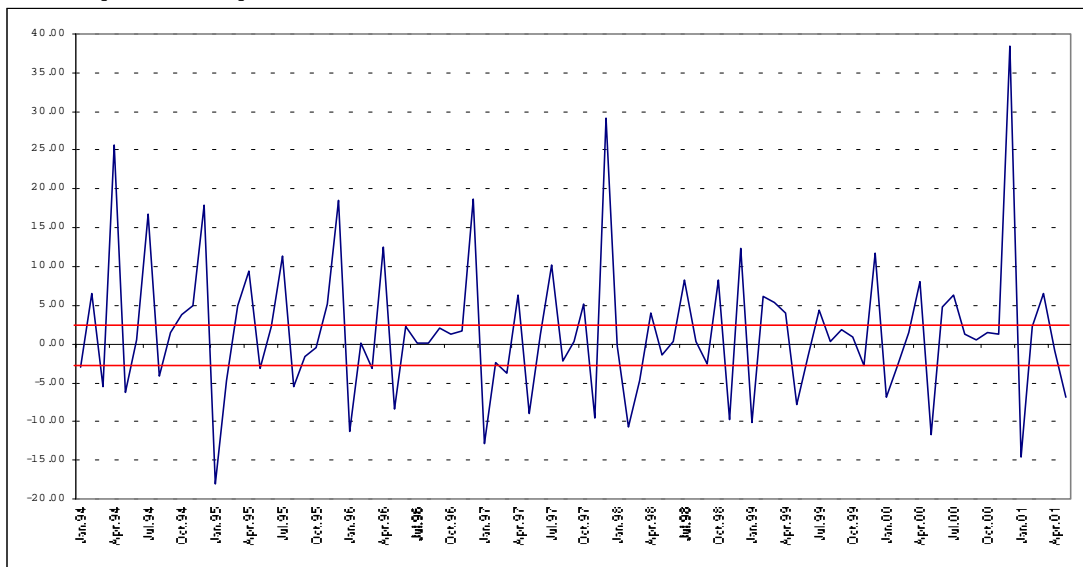
Varijabilnost na devizni te rezervi na NBRM, 1995-2001 godi na (mese-ni promeni, vo procenti)



* Vi sokata varijabilnost na devizni te rezervi vo januari 2001 godi na se dol`i na devizni ot pri li v od pri vati zaci jata na Makedonski ot Tel ekom.

Grafikon 4

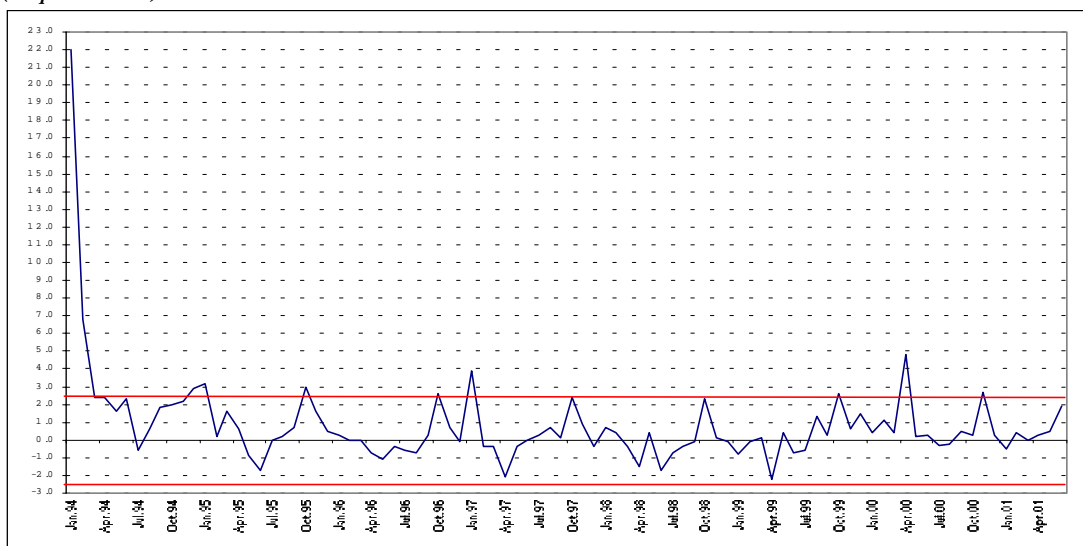
Varijabilnost na pri marni te pari (monetarna baza), 1994-2001 godi na (mese-ni promeni, vo procenti)



Od osobeno zna~ewe pri ocenuvaweto na efikasnosta na monetarnata politika e ostvaruvaweto na nejzinata krajna cel, t.e. postignatata cenovna stabilnost. Inf laci jata vo Republika Makedonija u`te kon krajot na prvi ot kvartal od 1994 godi na be`e zna~itelno namalena i be`e odr`uvana na nisko i stabilno ni vo vo tekot na cel i ot period (grafikon 4). Sporedeno so drugi te zemji so sli~en devizen re`im, Republika Makedonija zabe`eva najvisoka stabilnost na inf laci jata, koja so verovatnost od 88,9% se dvi`i vo ramki te na interval ot od +/-2,5%. Ostvaruvaweto na stabilni stapki na inf laci ja vo eden podolg vremenski period e iskl~itelno zna~aen preduslov za stabilizirawe na inflacionite o~ekuvawa na ekonomski te subjekti.

Grafikon 5

Varijabilnost na inflaciji (cena malo), 1994-2001 godina
(vo procenti)



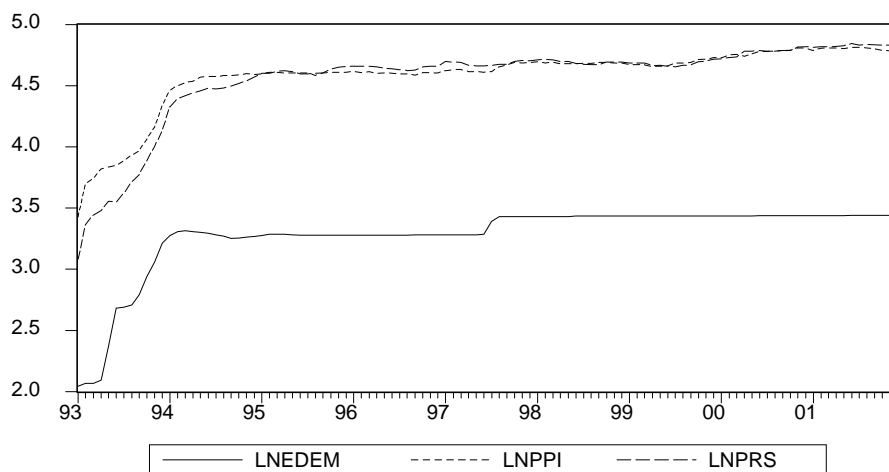
b) Korelaciona analiza

Vo grafikonot 7 se prikazani promene na logaritmirane vrednosti na podatocite za devizniot kurs (DEM), cene na proizvodelite na industrijski proizvodi (PPI) i cene na malo (PRS). Od samiot grafikon moze vizuelno da se sogleda voednaenoto dviewe na PRS i PPI, koe znatitelno korespondira so dvieweto na devizniot kurs, kako vo periodot do stabilizacijata (1995 godina), taka i vo periodot po nea. Vakvata preliminarna pretpostavka e potvrdena so rezultatite od vkrstenata korelacija pomeju promene vo devizniot kurs i promene vo indeksi te na cene te.

Grafikon 6

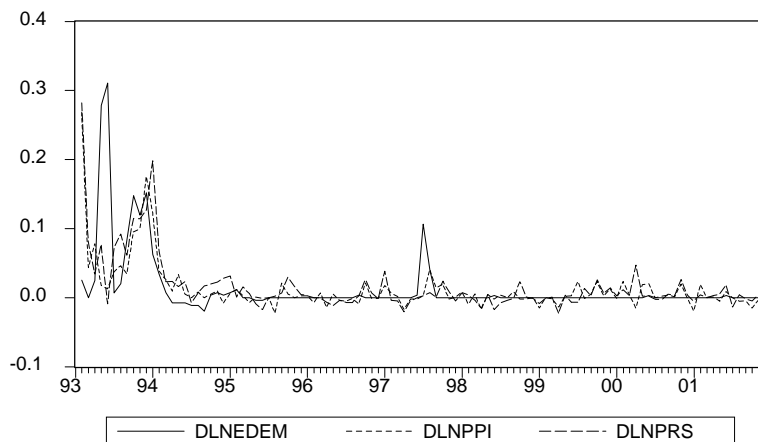
Devizen kurs, cene na proizvodelite na industrijski proizvodi i cene na malo,
1994-2001

(vo logaritmi)



Grafikon 7

Promeni u devizni ot kurs, ceni te na proizvodi tel i te na industri ski proizvodi i ceni te na malo, 1994-2001
(vo logarit mi)



I meno, pome|u DEM i PPI e utvrdena poziti vna korelacija vo vremenski peri od vo konti nui tet od 12 meseci . Pri toa, najvi soka poziti vna korelacija se zabele` uva vo 7-ot mesec (0,45). I sto taka, poziti vna korelacija postoji i pome|u DEM i PRS vo identi ~en vremenski peri od (12 meseci), a najvi soka koreliranost postoji vo 2-ot mesec (0,46). Ova uka` uva na golenata povrzanost pome|u promeni te na devizni ot kurs i promeni te na ceni te vo Republi ka Makedonija, { to ja argumentira opravdanosta na pri menata na strategijata na targeti rawe na devizen kurs. Pri toa, visok stepen na pozitivna koreliranost postoji i pome|u nabqduvani te indeksi na ceni (PPI i PRS). I meno, ti e imaat najvi sok koef i ci ent na korelacija (0,90) vo isti ot mesec vo koj nastanuva promenata (t.e. ni vnata koreliranost, povrzanost e bez vremensko zadocnuvawe). Toa se dol` i na strukturnata povrzanost na ovie indeksi, odnosno na dominantnoto u-estvo na ceni te na neprehranbeni te industri ski proizvodi vo vkupni ot indeks na ceni te na malo, koi i stovremeno se nose~ka komponenta vo indeksot na ceni te na industri ski proizvodi tel i . Poradi toa, ni vni te promeni po meseci se re~isi sekoga{ vo ista nasoka.

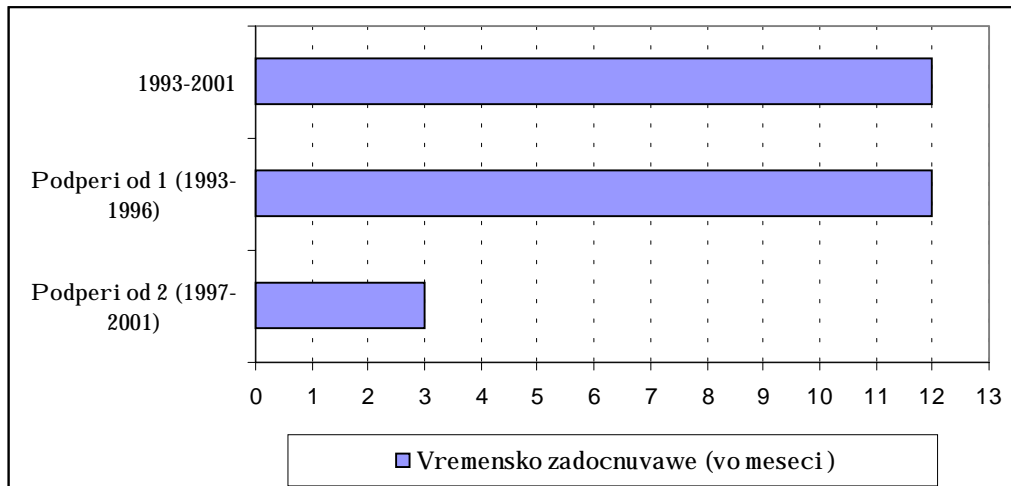
Za sporedba, vo Hrvatska, kade { to se primenuva istata monetarna strategija, vrz osnova na gorespomenatata analiza, margi nal na i re~isi nezna~ajna poziti vna korelacija e utvrdena edinstveno pome|u promeni te na devizni ot kurs i promeni te na ceni te na proizvoditelite na industri ski proizvodi i toa so vremensko zadocnuvawe od 9-ot do 26-ot mesec (poi zrazena e pome|u 13-ot i 16-ot mesec, a najvi soki ot koef i ci ent na korelacija dosti gnuva 0,22).

Vo graf ikoni te 8 i 9 e pri ka` ana dol` i nata na peri odot vo koj e utvrdena konti nui rana poziti vna koreliranost pome|u devizni ot kurs i indeksi te na ceni vrz baza na vkrstenata (dvonaso~na) korelaci ona analiza. Pri toa, pokraj za cel i ot peri od, i spi tuvaweto na koreliranosta e napraveno i za dva podperi odi , poodel no. Prvi ot podperi od (1993-1996 godina) pretstavuva peri od koj gi opfa}a glavno godinite pred stabilizacijata, dodeka vtori ot podperi od (1997-2001 godina) se odnesuva na godinite po stabilizacijata. Pri toa, pri utvrduvaweto na

podperi odite se vode{ e smetka seri ite da bi dat dovolno dolgi za da ne se izgubi na kvalitete rezultate i da bi dat so pribli`no ista dol`ina. Evidentno e deka i vo dvata slu~ai (devizni ot kurs vo odnos na dvata vida na indeksi na ceni), vremetraeweto na pozitivnata korelacija e pokratko vovtoret podperi od (pri istovremeno namaluvawe na nejzini otintenzitet). Toa poka`uva deka i vovtoret podperi od promenite na devizni ot kurs i promenite na ceni se dvi`at vo ista nasoka, no toa trae pokratko i e so poslabintenzitet. Vakvata pojava se objasnuva so faktot { to vovtoret podperi od, kako rezultat na postignatata stabilnost vo ekonomijata i primenata na strategijata na targetirawe na devizni ot kurs, izgradeniot kredibilitet na NBRM vo odnos na odr`uvawe na stabilnosta na devizni ot kurs (nezavisno od okolnostite), ekonomskite subjekti pomalku i pobavno reagi raat na promenite na devizni ot kurs.

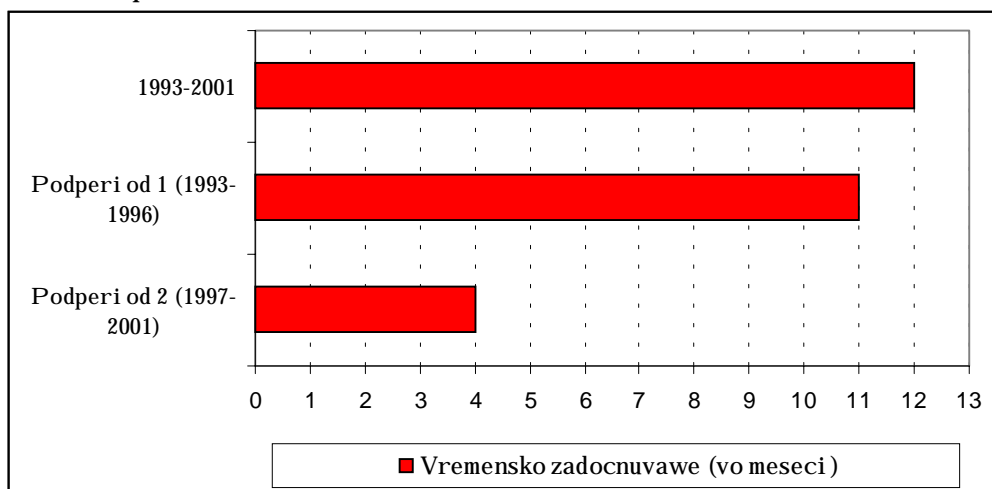
Grafikon 8

Vremetraewe na pozitivnata korelacija pome|u devizni ot kurs i ceni te na proizvoditel i na industri ski proizvodi vo razli ~ni peri odi



Grafikon 9

Vremetraewe na pozitivnata korelacija pome|u devizni ot kurs i ceni te na malo vo razli ~ni peri odi



v) Granger kauzalnost

Korelacijata sama po sebe ne znači deka postoji i kauzalna vrska pomeđu analizirane te varijabli. Poradi toa, po korelacijonata analiza se pristupi kon utvrđuvawe na kauzalnost, so upotreba na Granger testot. Toj i spituva kolku segačnata vrednost na varijablata Y može da bi de objasneti so mi nati te vrednosti na Y i dali so dodavawe na mi nati vrednosti na varijablata X }e se dobi jat podobri rezultati. Ako X pomaga vo objasnuvaweto, predvi đuvaweto na Y, togač se vel i deka postoji "Granger kauzalna vrska pomeđu Y i X".

Vo ovoj slučaj, beže ispitana kauzalnata vrska pomeđu devizni ot kurs i indekste na ceni (diferencirani vremenski serii), nabđuduvano 6 meseci nanazad, so primena na Wald testot za G-kauzalnost. Taka, pri ispituvawe na kauzalnata vrska na relacija DLNDEM --> DLNPPI, kaj ceni te na proizvodi telite na industri ski proizvodi kauzalnost postoji so vremensko zadocnuvawe po-nuvaj}i od prvi ot do { estiot mesec. I stoto e utvrđeno i na relacija DLNDEM --> DLNPRS odnosno i kaj ceni te na malo postoji kontinuirana kauzalna vrska od prvi ot do { estiot mesec. Dobi eni te rezultati uka`uvaat deka promeni te vo devizni ot kurs im prethodat na promeni te na ceni te vo Republ i ka Makedoni ja.

Tabela 2

Rezultati od Granger testot za kauzalnost

		vremensko zadocnuvawe (vo meseci)					
		1	2	3	4	5	6
Verovatnost	DLNDEM --> DLNPPI	8.91E-06	0.0018*	0.0015*	0.0006*	1.12E-05	4.33E-15
	DLNDEM --> DLNPRS	6.13E-05	4.31E-05	0.0008*	5.42E-06	1.67E-05	4.78E-07

* Otf rlawe na nul tata hi poteza "nema Granger kauzalnost od prvata kon vtorata varijabla", pri ni vo na značajnost od 5%.

g) Regresiona analiza

Nasproti prethodni te vidovi na analiza kade varijablite se nabđuduvaa poedine~no ili vo parovi, regresionata analiza ovozmo`uva seopfatno sogleduvawe na site značajni varijabli koi ja uslovuvaa odredena varijabla. Soglasno dobi eni te rezultati od regresionata ravenka za indekstot na ceni te na malo, kako merka na inflacijata, značajni detremianti na stapkite na inflacijata se devizni ot kurs MKD/DEM, dvi`eweto na ceni te na proizvodi telite na industri ski proizvodi i industri skoto proizvodstvo (kako reprezent za ekonomskata aktivnost), koi vlijani eto go ostvaruvaa so vremensko zadocnuvawe od samo eden mesec. I stotaka, so vremensko zadocnuvawe od dva meseci vlijani e vrz ceni te vo domačnata ekonomija ostvaruva i uvozot na stoki (preku uvozni te ceni), { to e vo soglasnost so visokata uvozna zavisnost na makedonskata ekonomija.

Kako osobeno značajna komponenta među mese~ni te sezonski faktori koja go objasnuva nivoto na ceni te vo analizirani ot period e sezonskoto vlijani e vo desetiot mesec od godinata, { to e povrzano so voobi ~aenata praktika, vo pogolem del od analizirani ot period, na premi nkon poskapa tarifa na presmetka na cenata na elektri ~nata energija (ukinata od 2000 godina navamu). I stotaka, vo ravenkata kako relevantna se poka`a dummy varijablata za april 2000 godina koga beže

voveden danokot na dodadena vrednost, koj rezultira{ e so ednokraten efekt vrz ni voto na ceni te vo makedonskata ekonomija.

Tabela 3

Rezultati od regresionata ravenka

(koeficienti na elastinost vo odnos na indeksot na ceni te na malo, signifikantni pri nivona znaajnost od 5%)

R-squared	0.76
Adjusted R-squared	0.73
	coefficient
DLOGDEM(-1)	0.12
DLOGPPI(-1)	0.77
DLOGIP(-1)	-0.03
DLOGU(-2)	-0.02
S10	0.02
D1	0.05

Slino kako i pri korelacionata analiza, taka i pri regresionata analiza e napraveno razgranuvawe na dva podperiodi, so cel da se vidi dali ima razliki vo dobi eni te rezultati. Taka, vo tabelata 3, koja gi sodri relevantni te varijabli koi vlijaat vrz ceni te vo celiot analiziran period (1993-2001), koeficientot na devizniot kurs iznesuva 0,12 i e relevanten pri nivona znaajnost od 5%. Vrednosta na ovoj koeficient vo regresionata ravenka za prviot podperiod (1993-1996) iznesuva 0,10 i e signifikanten pri nivona znaajnost od 10%. Vo regresionata ravenka za вториот podperiod (1997-2001), koeficientot na devizniot kurs ne e znaen³.

d) VAR analiza

VAR analizata ovozmo`uva dinami~ka i visoka sofisticiрана analiza na varijablite, matemati~ki pretstaveni vo forma na vektori. Pri ovoj pristap na strukturno modelirawe sekoja endogena varijabla vo sistemote pretstavena kako funkcija na ostanati te varijabli vo sistemote vo prethodni te periodi. Ovoj model, ponatamu e osnova za dopolnitelni tehnikana analiza – impulse response funkcijata i dekompozicijana varijansata (prilog 1 i 2). Prvata tehnika demonstrira soodvetno reagirawe na ceni te pri promena (ok) na devizniot kurs.

Tabela 4

Rezultati od VAR analizata - dekompozicijana varijansata

(strukturna varijansite na varijablite vo 10-ot period, vo %)

	DLOGPRS	DLOGPPI	DLOGDEM
DLOGPRS	70.37	51.82	22.71
DLOGPPI	12.69	34.43	4.66
DLOGDEM	16.92	13.73	72.62

³ Pri vakvi analizi sekoga{ treba da se ima predvid deka podolgite vremenski serii davaat porelevantni ekonometriški rezultati.

So dekompozicija na varijsata se sogleduva strukturata na projektirana varijsata na varijsablate. Pritoa, analizata prikazuje deka vo varijsata na cenite na malo i cenite na proizvitelite na industrijski proizvodi znajno uestvo imaat varijsacite vo devizniot kurs (16,92% i 13,73%, soodvetno). Istovremeno (i oekuvano), postoji visoka meusebna uslovenost na ovie dva indeksi na ceni.⁴

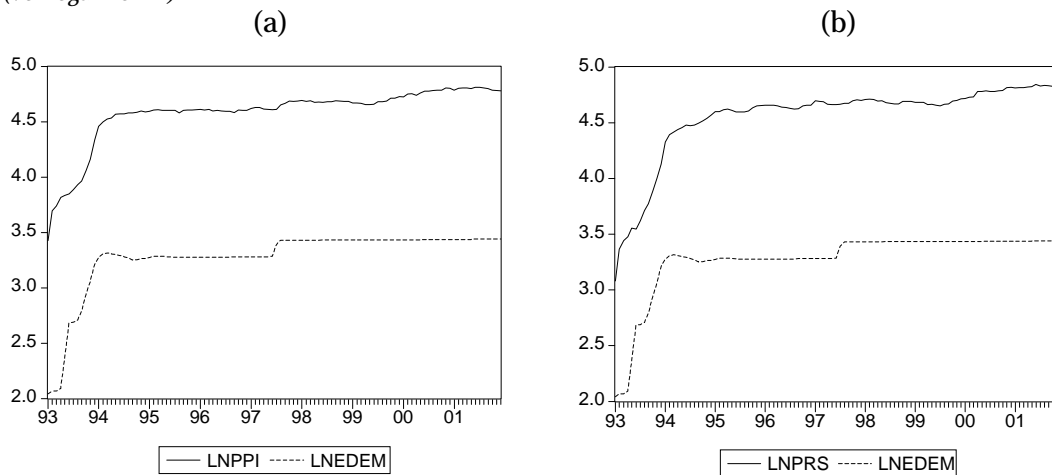
1) Pristap na kointegrirani vremenski serii

Kointegriranost na vremenskite serii pretpostavuva postoeva na dolgoro~na relacija pomeu analizirane varijsbli, pri {to kratkoro~nite otstupuvawa se koregiraat so t.n. error correction mechanism (ECM). So toa, Vector error correction (VEC) pristapot gi objasnuva dolgoro~nata i kratkoro~nata relacija pomeu soodvetnite ekonomski kategorii.

Dokolku se analiziraat dve ewata na devizniot kurs i cenite na proizvitelite na industrijsko proizvodstvo (grafikon 10a), kako i soodnosot pomeu devizniot kurs i cenite na malo (grafikon 10b) se zabeuva intuitivno deka ovie serii ne se stacionarni, pritoa tie poka uvaat ista pateka na dve ewe, odnosno tie se kointegrirani.

Grafikon 10

Dve ewe na devizniot kurs i: (a) cenite na proizvitelite na industrijsko proizvodstvo i (b) cenite na malo, 1993 - 2001 godina (vo logaritmi)



So cel poformalno da se utvrdi kointegracijata pomeu devizniot kurs i cenite na industrijskite proizvitelite i cenite na malo, soodvetno, koristenae Johansen procedurata, so koja bea utvrdeni slednite dolgoro~ni relacii:

$$PPI = 1,343 + 0,985 EDEM \dots \dots \dots (1)$$

$$PRS = 4,257 + 0,104 EDEM \dots \dots \dots (2)$$

⁴ Ova uestvo mo e da varira zavinsno od redosledot na varijsablate, {to pretpostavuva slabost na ovaa tehnikao i osnova za kritiki.

Ravenkata (1) ja prikazuje dolgoro~nata relacija pome|u devizni ot kurs i ceni te na i ndustri ski te proi zvoditel i, odnosno na dolg rok 10% zgolemuvawe na devizni ot kurs (depresijacija na vrednosta na denarot), }e predizvikuva 9,8% zgolemuvawe na ceni te na i ndustri ski te proi zvoditel i.

Ravenkata (2) ja prikazuje dolgoro~nata relacija pome|u devizni ot kurs i ceni te na malo, odnosno na dolg rok 10% zgolemuvawe na devizni ot kurs (depresijacija na vrednosta na denarot), }e predizvikuva 1,0% zgolemuvawe na ceni te na malo. Za sporedba, spored analizata napravena za Hrvatska⁵, 10% zgolemuvawe na devizni ot kurs (depresijacija na vrednosta na kunata) predizvikuva 3,3% zgolemuvawe na ceni te na malo.

Ovoj pokazatel pretstavuva eden vid dolgoro~en transmissi onen (pass-through) efekt na devizni ot kurs (koj se pak treba da se sfati vo relati vna smisla bi dej}i ne proizleguva od strukturen model). Pogolemi ot efekt na devizni ot kurs vrz ceni te na i ndustri ski te proi zvoditel i vo odnos na ceni te na malo se objasnuva so pogolemoto u~estvo na uvozni komponenti (osobeno kaj proi zvoditel ite na naf teni derivati) vo negovata struktura, ~i i prisustvo vo indeksot na ceni te na malo e pove}e i ndirektno. Pomali ot pass-through efekt kaj indeksot na ceni te na malo vo Republ i ka Makedoni ja vo odnos na Hrvatska e vo soglasnost so utvrdenata povi soka stabi l nost na i nf l acijata vo makedonskata ekonomija.

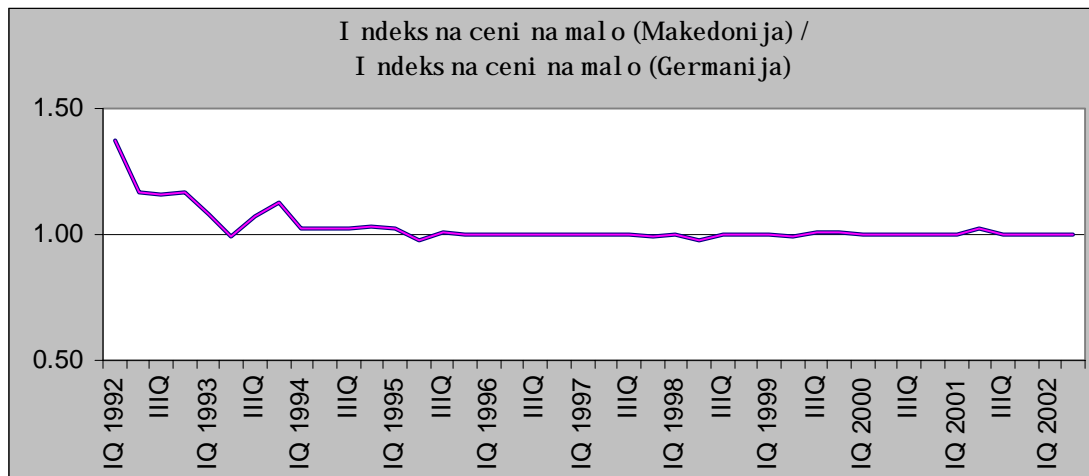
4. Analiza na relati vni te ceni

Pokraj ekonometri ski te i stra`uvawa, empi ri skata analiza isto taka nudi soznani ja za ulogata i znafeweto na devizni ot kurs vo makedonskata ekonomija. Vo ovoj kontekst, osobeno vnimanie zaslu`uva analizata na relati vni te ceni vo makedonskata i germanskata ekonomija. I meno, eden od i ndikatorite za uspehot na startegijata na targeti rawe na devizni ot kurs e pri bli`uvawe i stabi l izi rawe na doma{ nite ceni vo odnos na ceni te vo zemjata fi ja valuta se koristi kako nominal no si dro. Vrzoava osnova mo`e prakti fno da se sogleda znafeweto na ova strategija.

⁵ Exchange rate pass-through and monetary policy in Croatia –A. Billmeier and L. Bonato, IMF Working Paper 02/109

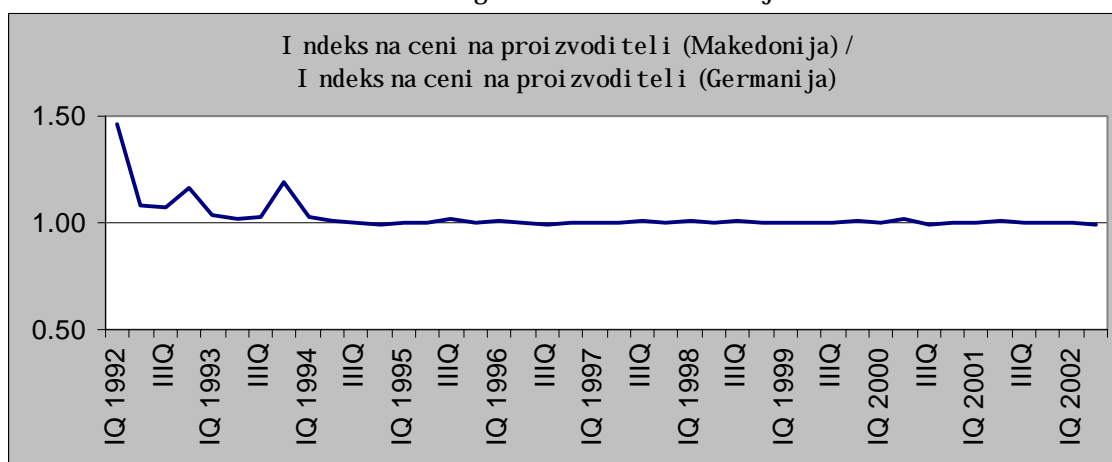
Grafikon 11a.

Relativni ceni vo makedonskata i germanskata ekonomija



Grafikon 11b.

Relativni ceni vo makedonskata i germanskata ekonomija



Prika`anite dvi`ewa vo grafikonite 11a. i 11b. poka`uvaat deka vo periodot na primena na strategijata na targetirawe na devizni ot kurs, za razlika od prethodni ot period, ceni te vo makedonskata ekonomija i maat postabilen odnos vo odnos na ceni te vo germanskata ekonomija, mereno spored indekstot na ceni na malo i indekstot na ceni na proizvoditeli te na industrijski proizvoditeli. I meno, vo periodot na targetirawe na devizni ot kurs na denarot vo odnos na germanskata marka, odnosot me|u doma{nite i germanski te ceni iznesuva 1, ili so mnogu mali varijacii se dvi`i okolu 1. Toa pretstavuva ofigledna i prakti`na potvrda deka preku targetirawe na devizni ot kurs na doma{nata valuta vo odnos na germanskata marka, se postigna stabilizirawe na inflatornite o`ekuvawa i sledstveno stabilizirawe na doma{nite ceni vo odnos na ceni te vo germanskata ekonomija. Toa prakti`no znafi deka devizni ot kurs uspe{no ja ispolnuva funkcijata na nominalno sidro vo ekonomijata.

5. Zaključok

Strategijata na targetirawe na devizen kurs vo Republika Makedonija poka`a zna~ajni rezultati vo cenovната stabilizacija, kako preduslov za dolgoro~eni i odr`liv ekonomski razvoj. Transparentnosta vo sledeweto na devizniot kurs od strana na ekonomskite subjekti i uspe{ната kontrola na ovoj target od strana na NBRM ovozmo`ija jaknewe na kredibilitet na NBRM i stabilizirawe na inflacijata.

Ekonometskata analiza poka`uva visoka stabilnost na devizniot kurs i inflacijata (pri istovremeno i nei zbe`no pomala stabilnost na primarnite pari i deviznite rezervi). Istovremeno, utvrdena e korelaciona i kauzalna zavisnost me|u devizniot kurs i cenite vo makedonskata ekonomija. Vlijanieto na devizniot kurs vrz cenite e utvrdeno i preku regresijata, VAR i VEC.

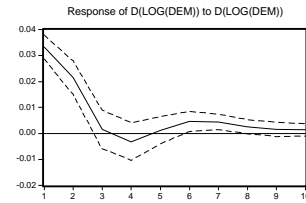
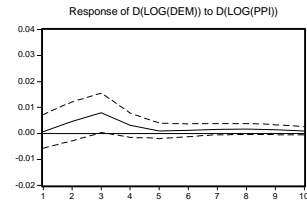
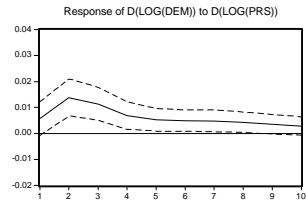
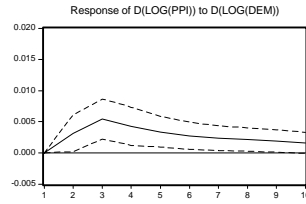
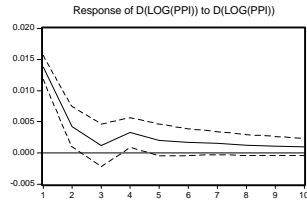
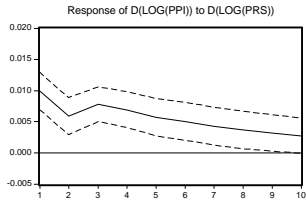
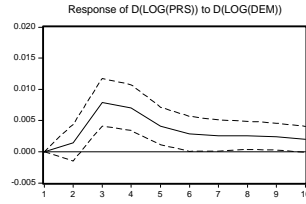
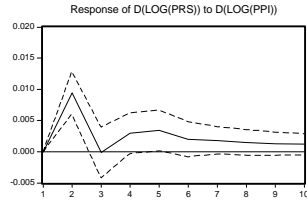
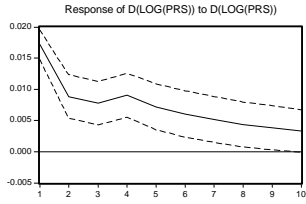
Sepak, analizata na podperi odi (kaj korelacionata analiza i regresijata) uka`uva na namaleno vlijanie na devizniot kurs vrz inflacijata vo poslednive godini, glavno kako rezultat na makroekonomskata stabilnost, stabilizirani inflatorni o~ekuvawa kaj ekonomskite subjekti, kako i zajaknatata kredibilnost na Centralnata banka. Me|utoa, vo uslovi na nerazvijen i finansiski sistem so dominantna uloga na bankarski sistem koj se odlukuva so relativno visok stepen na lo{i plasmani i rigidna kamatna politika, so {to se ograni~uva transmisioniot mehанизam na monetarnata politika preku bankarskiot sistem i finansiskite pazari, kako i vo uslovi na brojni eksterni {okovi od neekonomskata priroda, devizniot kurs i natamu ostanuva zna~aen. Vo ovoj kontekst, zaradi nadmi nuvawe na odredeni utvrdeni slabosti, mo`na opcija e voveduvawe pogolema fleksibilnost na devizniot kurs, so {to toj i natamu bi ja zadr`al ulogata na nominalno si drovo ekonomijata.

Koristena literatura:

1. Andreas Billmeier, Leo Bonato, "Exchange rate pass-through and monetary policy in Croatia", IMF, 2002
2. International Financial Statistics, IMF

Pri log 1: Impulse Response funkcija

Response to One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Pri log 2: Dekompozicija na variјansata

Variance Decomposition of D(LOG(PRS)):				
Period	S.E.	D(LOG(PRS))	D(LOG(PPI))	D(LOG(DEM))
1	0.017155	100	0	0
2	0.021519	80.3962	19.17152	0.432277
3	0.024201	73.83476	15.16036	11.00488
4	0.02694	70.86835	13.42797	15.70369
5	0.028384	70.22619	13.52633	16.24748
6	0.029227	70.50873	13.21891	16.27236
7	0.02984	70.6078	13.05015	16.34205
8	0.030303	70.52461	12.89547	16.57993
9	0.030664	70.42785	12.76906	16.80309
10	0.030928	70.37873	12.69886	16.92241

Variance Decomposition of D(LOG(PPI)):				
Period	S.E.	D(LOG(PRS))	D(LOG(PPI))	D(LOG(DEM))
1	0.016943	34.20532	65.79468	0
2	0.018695	38.0601	59.1137	2.826198
3	0.021006	43.9356	47.15554	8.908862
4	0.022763	46.66401	42.22785	11.10815
5	0.023797	48.45095	39.37262	12.17643
6	0.024544	49.81967	37.49706	12.68327
7	0.025071	50.64232	36.32914	13.02854
8	0.025457	51.18064	35.47129	13.34807
9	0.025748	51.55782	34.85822	13.58396
10	0.02596	51.82936	34.4314	13.73923

Variance Decomposition of D(LOG(DEM)):				
Period	S.E.	D(LOG(PRS))	D(LOG(PPI))	D(LOG(DEM))
1	0.033708	2.886224	0.049604	97.06417
2	0.042566	12.33397	1.178303	86.48772
3	0.044789	17.57281	4.197226	78.22996
4	0.045526	19.23408	4.550285	76.21564
5	0.045846	20.25046	4.528803	75.22074
6	0.046349	20.92273	4.497736	74.57953
7	0.04682	21.53561	4.523381	73.94101
8	0.04711	22.07894	4.595648	73.32541
9	0.047279	22.45849	4.644133	72.89738
10	0.047394	22.7122	4.664116	72.62368

Ordering: D(LOG(PRS)) D(LOG(PPI)) D(LOG(DEM))

Ana Mi treska, Direkcija za istra`uvawe, NBRM, Vi{ istra`uva-
M-r Sul tanija Boj~eva-Terzijan, Direkcija za istra`uvawe, NBRM, Vi{
istra`uva~

TRANZI CI JA KON POGOLEMA FLEKSI BI LNOST NA DEVI ZNI OT KURS

1. Voved

Politikata na devizen kurs pretstavuva zna~aen stolb vo ramkite na vkupnata makroekonomska poli tika. Pri toa, izborot na re`im na devizen kurs se nametnuva kako soodvetno ograni~uvawe pri koncipiraweto na ostanatite elementi na makroekonomska poli tika. Vakvata postavenost e vo funkcija na odr`uvawe na konzistentna makroekonomska ramka, so adekvaten kapacitet za ostvaruvawe na postaveni te cel i.

Od aspekt na raspolo`ivite alternativi na re`im na devizen kurs, neкои avtori smetaat deka postojat samo dva odr`livi re`ima na devizen kurs: fleksi bil en devizen kurs (~i st) i fi ksen devizen kurs (vo oblik na val uten odbor ili monetarna unija)⁶. Vo praksata ovaa bi pol arna teorija ne e potvrdena. I meno, postojat golem broj zemji ~ij re`im na devizen kurs po svoite karakteristiki se nao|a nekade pome|u ovie dve ekstremni to~ki. Takvi me|u- strategii (intermediate exchange rate regimes) se, na pri mer: pol ze~ki ot devizen kurs, re`i mot na rakovodeno fluktui ra~ki ot devizen kurs, tolerirani margini na fluktujacija na devizni ot kurs i sl.

Traditionalni ot pristap na izbor na re`im na devizen kurs bazira na konceptot na opti mal no val utno podra~je (“optimal currency area”). Ovoj koncept dava ednostaven odgovor na pra{aweto za izborot na takov re`im na devizen kurs, { to }e obezbedi opti malizacija na internata i eksternata ramnote`a vo ekonomijata. Taka, za malite i otvoreni ekonomii, so nizok stepen na proizvodna i izvozna diverzif ikacija i visoka faktorska mobilnost se prepore~uva pri mena na fi ksen devizen kurs. Generalno, osnovni kriteriumi koi se zemaat predvid pri utvrduvaweto na opti mal en re`im na devizen kurs, vo ramkite na ovoj pristap se: goleminata na ekonomijata, stepenot na otvorenost, stepenot na proizvodna i izvozna diverzif iciranost, geograf skata koncentracija na trgovi jata, mobilnosta na kapitalot i rabotnata sila. Site ovie faktori treba da pri donesat kon izbor na takov re`im na devizen kurs, { to na dolg rok, vo prosek }e poka`uva povolni perf ormansi.

Politikata na devizen kurs nema stati~en karakter. I meno, postojat nekolku pri~ini koi nametnuvaat potreba od premii od eden kon drug re`im na devizen kurs, ili od pomala kon pogolema fleksi bilnost na devizni ot kurs i obratno:

- a) del od navedenite faktori za izbor na re`im na devizen kurs (mobilnosta na faktorite, proizvodnata i izvoznata diverzif ikacija,

⁶ Ova e t.n. bi pol arna teorija na re`im na devizen kurs (“bipolar”, “two poles”, “hollowing out”).

geografska koncentracija na trgovijata) imaati dnamim~en karakter. Ottamu, i optimalni ot re`im na devizen kurs i ma dnamim~na priroda;

- b) vo nekoj zemji i nflacioni te problemi se re{avaat preku stabilizacija bazirana na devizni ot kurs. Vo toj slu~aj devizni ot kurs se koristi kako nominalno sidro, vo funkcija na postignuvawe na disciplina, kredibilitet, stabilizirawe na o~ekuvawata i sledstveno, cenovna stabilnost. Sepak, koristeweto na devizni ot kurs kako nominalno sidro mo`e da predizvika distorzii od aspekt na eksternata ramnote`a (plاتبilansni problemi, namaluvawe na konkurentnosta na ekonomijata) ili pogolema varijabilnost na vkupni ot bruto doma{en proizvod (output)⁷. Taka, i pokraj ostvaruvaweto na cenovna stabilnost, ostvaruvaweto na vkupnata makroekonomska ramnote`a e dovedeno vo pra{awe.

Pri faweto na re`im na de facto fiksen devizen kurs (odnosno pri mena na strategija na targetirawe na nominalni ot devizen kurs), kako re{enie za inflacioni te problemi implicira potreba od razvivawe na soodvetna izlezna strategija, odnosno strategija kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs. Vo ovoj trud }e se obideme da gi objasnim makroekonomskite aspekti na devizni ot kurs, pri~inite za tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs, potrebni te preduslovi i karakteristiki te na dobrovolnata tranzicija i tranzicijata predizvikana od krizi, kako i alternativnata monetarna strategija na centralnata banka, po napu{taweto na strategijata na targetirawe na devizni ot kurs.

2. Makroekonomski osnovi na devizni ot kurs (indikatori za ramnote`en devizen kurs)

Vo ekonomskata teorija, generalno postojat dva pristapa za ocena na ramnote`ni ot devizen kurs: 1. procena na indikatorite na konkurentnosta na ekonomijata (preku utvrduvawe na paritetot na kupovna sila) i 2. makroekonomski pristap (od aspekt na postignuvaweto na makroekonomska ramnote`a). Soglasno vtoriot pristap, celnata funkcija na sekoja ekonomija e postignuvawe na optimalen soodnos pome|u internata i eksternata ramnote`a. Devizni ot kurs (realen), pri koj ekonomijata ostvaruva interna i eksterna ramnote`a se ozna~uva kako *ramnot e`en realen devizen kurs*.

2.1. Defini rawe na internata i eksternata ramnot e`a na ekonomijata

Vo uslovi koga ekonomijata funkcionira na niwo na output, kompatibilenso stapkata na prirodna nevrabotenost i niska i odr`liva inflacija (potencijalen output) velime deka vo ekonomijata postoji *interna ramnot e`a*.

Eksternata ramnot e`a se ocenuva preku plاتبilansnata pozicija na zemjata. Imeno, vo uslovi na odr`livo saldo na tekovnata smetka vo platni ot bilans, ekonomijata se nao|a vo pozicija na eksterna ramnote`a. Pritoa, odr`livosta na tekovnata smetka se ocenuva od aspekt na mo`nosta za nejzino finansirawe preku kapitalni tekovi "kompatibilni so anticipirani ot

⁷ Vo slu~aj koga postoji precenost ili potcenost na realni ot devizen kurs.

ekonomski rast i vo odsustvo na bilo kakvi restrikcii vo trgovijata i pla}awata”⁸. Ottuka, eksterna ramnote`a postoi vo uslovi na ostvaruvawe na sakaniot neto tek na sredstva pome|u zemjite, bez postoeve na bilo kakvi i nsti tucional ni i admi ni strati vni distorzii. I maj}i ja predvid strukturata na kapital nite tekovi, odr` livosta na tekovnata smetka podrazbira i *odr` liva nadvore{ na zadol` enost na zemjat a*.

2.2. Prist api za ut vrduvawe na ramnot e` en real en devizen kurs

Real ni ot devizen kurs, konzistenten so ramnote`nata pozicija na ekonomijata pretstavuva realen ramnote`en devizen kurs. Pritoa, i dvata elementa na ramnote`ata (eksternata i internata ramnote`a) se determi ni rani od: ni voto na real nata doma{ na pobaruva~ka i real ni ot devizen kurs. Taka:

$$CA = f(AD, ER), \frac{\partial f}{\partial AD} < 0; \frac{\partial f}{\partial ER} < 0$$

Kade: CA-sal do na tekovnata smetka

AD-real na doma{ na pobaruva~ka

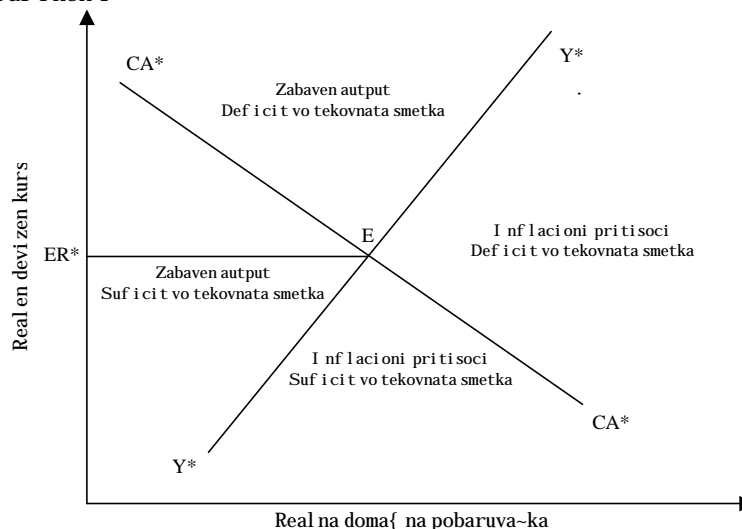
ER-real en devizen kurs (edi ni ci na stranska valuta za edna edi ni ca doma{ na valuta)

$$Y = f(AD, ER), \frac{\partial f}{\partial AD} > 0; \frac{\partial f}{\partial ER} < 0$$

Kade: Y-real en output

Graf i ~ki, real ni ot ramnote` en devizen kurs i negovi te determi nanti se prezenti raat preku t.n. Swan-ov⁹ di jagram.

Graf i kon 1



⁸ Chong-Huey Wong, “Adjustment and Internal-External Balance”, Macroeconomic Management, Programs and Policies.

⁹ Di jagramot za prvpat e postaven vo 1955 godi na, od strana na Trevor Swan.

Dijagramot poka`uva razli~ni kombinacii na realen devizen kurs (edini ci stranska valuta za edna edinica doma{ na valuta) i realna doma{ na pobaruva~ka, pri koi se vospostavuvaat opredeleni kombinacii na interna i eksterna ramnote`a. Pri toa, krivata na autputot e raste~ka, poradi negovata pozitivna korelacija so doma{ nata pobaruva~ka, dodeka krivata na saldoto na tekovната smetka e opa|a~ka poradi vlo{ uvaweto na tekovната smetka vo uslovi na porast na doma{ nata pobaruva~ka. Presekot na dvete krivi (to~kata E) go determinira nivoto na realen devizen kurs i doma{ na pobaruva~ka pri koe se ostvaruva interna i eksterna ramnote`a vo ekonomijata. Taka, devizniot kurs na nivoto ER* go pretstavuva ramnote`niot realen devizen kurs.

Ramnote`niot realen devizen kurs ne e stati~ka kategorija. Toj e determiniran od pozicijata na ekonomskite fundamenti. Sekoe ni vno pomestuvawe }e predizvika i pomestuvawe na ramnote`noto nivo na realniot devizen kurs. Takvi fundamenti se: produktivnosta, tehnolo{kiot progres, uslovi te na razmena, realnite kamatni stapki, tarifite za uvoz, danocite na izvoz, strukturata na javnite prihodi i rashodi, kontrolata vrz kapi talnite tekovi.

^etirite kvadranti vo dijagramot poka`uvaat razli~ni kombinacii na makroekonomski debalansi koi mo`at da bidat predizvikani od doma{ni i nadvorenice }e okovi, strukturni distorzii ili nesoodvetni makroekonomski politiki.

Ovaa analiti~ka ramka ovozmo`uva sogleduvawe na prirodata na makroekonomskite debalansi i izbor na soodvetni odluki koi }e ovozmo`at pri dvi`uvawe na ekonomijata kon ramnote`nata pozicija. Od aspekt na politikatata na devizen kurs, toa bi zna~elo ocenuvawe na ramnote`niot devizen kurs, procenuvawe na otstupuvawata na devizniot kurs od negovoto ramnote`no nivo i prezmawawe na merki za korekcija na otstupuvawata.

Vo osnova postojat tri metodi za ocena na ramnote`noto nivo na realniot devizen kurs:

- I. Ocenka bazi rana na dinami~en makroekonomski model preku izveduvawe na simulacii za odredeni merki na ekonomskata politika i nezavisni egzogeni varijabli so cel generirawe na vrednosti na realniot devizen kurs vo stabilna sostojba. Pri toa, realniot devizen kurs vo stabilna sostojba e ramnote`niot devizen kurs koj pretstavuva balans pome|u internata i eksternata ramnote`a.
- II. Postavuvawe na individualni bihejvioristi~ki ravenki, vo funkcija na kvantifikacija na osnovnite komponenti na tekovната smetka. Ottuka, mo`e da se izvedat kvantitativnite vrski pome|u tekovната smetka i nejzinite osnovni determinanti. Na primer¹⁰, odnosot pome|u tekovната smetka i nejzinite osnovni determinanti mo`e da se pretstavi na slednina~in:

¹⁰ Chong-Huey Wong, "Adjustment and Internal-External Balance", Macroeconomic Management, Programs and Policies

$$CA_t = \alpha + \beta Y_t + \lambda YF_t + \delta ER_t$$

Kade: YF-svetski real en dohod, i li dohod na glavni te trgovski partneri.

Dokol ku postojat sogl eduvawa za ni voto na doma{ ni ot bruto proi zvod (Y) i saldoto na tekovnata smetka (CA), kompatibilni so internata i eksternata ramnote`a na ekonomijata, pri { to dohodot na glavni te trgovski partneri e dadena, egzogena promeni va, od gorepostavenata ravenka mo`e da se izvede ni voto na ramnote`ni ot real en devizen kurs. Sepak, i maj}i gi predvid si te potencialni problemi pri ekonometri skoto i subjektivoto ocenuvawe, naj~esto kako f i nal en rezul tat se dobi va i nterval na dvi `ewe na ramnote`ni ot real en devizen kurs.

III. Treti ot pristap bazi ra na ekonometri sko testi rawe, odnosno kori stewe na unit root testot za testi rawe na staci onarnosta na seri i te na podatoci . Ovoj pristap se состоi od nekol ku ~ekori :

1. Ocenuvawe na staci onarnosta na serijata na real ni ot devizen kurs. Dokol ku serijata ne e staci onarna, zaklu-uvame deka ramnote`ni ot real en devizen kurs, vo tekot na nabqduvani ot peri od se promeni l.
2. Utvrduvawe na pozna~ajni te makroekonomski kategorii koi se nestaci onarni . Se smeta deka ovi e f undamenti se osnovnata pri ~i na za pomestuvawe na ramnote`noto ni vo na real ni ot devizen kurs.
3. Pri mena na koi ntegraci ona anal i za, odnosno ocenuvawe na ravenka vo koja real ni ot devizen kurs e zavisna (endogena promeni va), dodeka i denti f i kuvani te f undamenti se nezavi sni (egzogeni) promeni vi .
4. Od ova a ravenka se izveduva real ni ot devizen kurs, so kori stewe na “postojani ” vrednosti na nezavi sni te promeni vi . Pri toa, presmetuvaweto na “postojani te” vrednosti e subjektivno. Na primer, pod “postojana vrednost” mo`e da se smeta prosekot od pet peri odi . Vaka izvedeni ot real en devizen kurs go pretstavuva ramnote`ni ot devizen kurs.

Pregled na teoretski koncepti za ocenka na ramnote`ni ot real en kurs

Koncept	Argumenti za	Argumenti proti v ¹¹
1. Devi zen kurs koj }e dovede do uramnote` uvawe na eksternata tekovna smetka.	Ramnote`a na tekovnata smetka e naj-esto pri f aten target.	Nedostasuva preci znost: odgovorot (reakci jata) na tekovi te na tekovnata smetka vo odnos na promeni te na devi zni ot kurs se nesigurni i so vremensko zadocnuvawe. Vramnote`ena (sal do nul a) tekovna smetka e retko podobna: nekoj zemji treba pri rodno da imaat suf i cit (drugi te def i cit) zaedno so odliv na kapi tal (pri liv na kapi tal), koj }e zavisa od strukturni i dr. faktori (koj isto taka }e se menuvaat so tek na vreme).
2. Ramnote`en devi zen kurs, def i ni ran kako kurs koj doveduva do vramnote` uvawe na tekovnata smetka plus normalni tekovi na kapi tal.	Podobruvawe na (1), so { to se potvrduva deka opti mumot mo`e da vkl u-uva nekoj neto strukturni prilivi ili odlivi na kapi tal.	Isto kako konceptot pod (1), nedostasuva preci znost. Mnogu e te{ ko da se utvrdi { to se "normalni" tekovi na kapi tal i -esto pati e te{ ko da se izmerat.
3. "Pari tet na kupovnata sila", koj gi izedna-uva doma{ noto i me unarodnoto cenovno ni vo.	Popularen koncept i koristen kako osnovno scenari o za razli ~ni komparativni ekonomski analizi (na pr. za `i votni ot standard)	Ne sekoga{ ja pretstavuva eksternata ramnote`a, osobeno bi dej}i gol em broj stoki i uslugi vo prakti katanese me unarodno razmenlivi, kako i poradi dolgotovo vremensko zadocnuvawe na prilagoduva wata.
4. Devi zen kurs koj gi izedna-uva izvoznite ceni so oni e vo konkurentni te zemji.	Dobro ja def i ni ra ramnote`ata.	Me unarodnata konkurencija gi izedna-uvani voata na izvoznite ceni, no za smetka na mnogu promenlivi ni voata na izvozna profi tabilnost me u zemji te-predizvi kuvaj}i di sekvil i bri um vo po{ i rok kontekst.
5. Devi zen kurs koj gi izedna-uva doma{ ni te i me unarodni te edine-ni tro{ oci (vkupnite, ili naj-esto tro{ oci te po edini ca trud); i deal no, presmetkite se prilagodeni za da go elimi ni raat efektot od razli ~ni te fazi vo ekonomski ot cil us.	Pretstavuva ramnote`a vo smisol na merka na konkurentnost.	Problemi te se sl i ~ni so (3), i ako mo`ebi ne se tol kusil no izrazi ni. Voedno, se javuvaat problemi na merewe.
6. Devi zen kurs koj gi izedna-uva doma{ ni te i me unarodni te stapki na realni plati.	Koncept na ramnote`a na pazarot na trud (zna-aen, isto taka i vo kontekst na socijalnata politika).	Postoeweto na strukturna nefleksibilnost vo ramkite i pome u nacionalni te pazari na trud, mo`e dane e konzi stentno so drugi te makro cel i na ekonomskata politika.
7. Pateka na nominalni ot devi zen kurs koja e konzi stentna so postepena apresijaci ja na <i>realni ot</i> devi zen kurs.	Dizajni rana za bavno i sti snuvawe na infl acijata preku progresivno zgol emuvawe na stepenot na restri kti vnost na monetarnata pozicija.	Nadodredena to-ka mo`e da ja o{ teti realnata ekonomija i konkurentnosta do nepri fatlivo ni vo.

I ZVOR: "The choice of exchange rate regime", Tony Latter, *Handbooks in Central banking No.2*, Centre for Central Banking Studies, Bank of England.

¹¹ Vo ova tabel a se prezenti rani nekoj od argumenti te proti v prezenti rani te *koncepti*. Dokol ku se donese odluka za pri f a}awe na bil o koj od koncepti te kako *target*, vo toj slu-aj }e proizlazat mnogu dopolnitelni pra{awa za toa *dali i kako* operativno targetot mo`e da bi de realiziran.

3. Dobrovolna (mirna) tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs

Tranzicijata kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs bi trebal o da bide realizirana bez pogolemi distorzii na finansiskite pazari, destabilizirane na o~ekuvavata na ekonomskite subjekti ili naru{ uvawe na ekonomskata dinamika. Verojatnosta za efikasno (neproblematno) napu{ tawe na re` imot na fiksen devizen kurs }e bide pogolema dokolku premi not kon pogolema fleksibilnost: 1) ne se dol` i na kriza i 2) ne e odraz na nemo` nosta na nositelite na ekonomskata politika da se pridr` uvaat do neophodnite pretpostavki za odr` uvawe na targetiranoto nivo na devizen kurs. Pretpostavki te za uspe{ no, neproblematno menuvawe na re` imot na devizen kurs ne se odnesuvaat samo na karakterot na pri~ inite za tranzicijata, tuku i na neкои neophodni ekonomski predusl ovi:

1. *Stabilni dvi` ewa na devizni ot pazar ili prisustvo na prit isoci za apresijacija.*
2. *Inst itucionalni reformi koi garant iraat zdrava, odr` liva i disciplinirana fiskalna politika.*
3. *Zdrav finansiski sektor.*
4. *Jasna orientiranost kon odr` uvawe na niski i stabilni stapki na inflacija (pot reba od operativna nezavisnost na centralna banka).*

1. Verojatnosta za "mirna" premijn kon pofleksibilen devizen kurs e pogolema, dokolku tranzicijata se izvr{ i vo period na stabilni dvi` ewa na devizni ot pazar ili vo uslovi na apresirani prit isoci vrz doma{ nata valuta. Imeno, i pokraj toa { to apresijacijata mo` e da ja zagrozi izvoznata konkurentnost na ekonomijata, raste-kata vrednost na doma{ nata valuta vlijae pozitivno vrz o~ekuvavata i odnesuvaweto na ekonomskite subjekti. Kredibilitetot na nositelite na ekonomskata politika mo` e da bide zadr` an (re~isi na isto nivo, kako i vo periodot na re` im na fiksen devizen kurs), dokolku pri objavuvaweto na novata strategija na devizen kurs, doma{ nata valuta ne e pod pri ti sok za depresijacija.
2. Periodot na tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs nametnuva potreba od prudentno vodewe na fiskalnata politika, vo smisla na odr` liva fiskalna pozicija i zajaknuvawe na stepenot na nejzidata restriktivnost. Imeno, imaj}i gi previd negativnite implikacii od permanentnata apresijacija na devizni ot kurs, eden od mehанизmite za nejzino spre~uvawe e destimuliraweto na prilivite na stranski kapital vo zemjata. Toa bi mo` elo da zna~i namaluvawe na visokite kamatni stapki¹², odnosno pogolema relaksacija na monetarnata politika. Ottuka, efikasната koordinacija na ovie dve politiki, a vo funkcija na odr` uvawe na makroekonomska stabilnost nametnuva potreba od visoko disciplinirana fiskalna politika. Zna~eweto na zdravata i odr` liva fiskalna pozicija ne se reflektira edinstveno preku efektite koi mo` at da se kvantificiraat. Imeno, vo uslovi na promena na re` imot na devizen kurs i nezvesnosta koja

¹² Neкои avtori smetaat deka vo periodot na tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs, vo previd mo` e da se zeme i воведуvawe na kapitalni kontroli ili odano~uvawe na kapitalnite prilivi (Eichengreen Barry, Paul Masson, 1998).

tranzicijata ja nametnuva vo domenot na monetarnata politika, odr`livata fiskalna politika, postavena na zdrava institucionalna osnova mo`e uspe{no da deluva kako si dro na o-ekuvawata na ekonomskite subjekti.

3. Dolgiot period na primena na re`im na fiksen devizen kurs mo`e da predizvika inercija vo odnesuvaweto na ekonomskite subjekti. Inercijata, pred si e karakteristina za procesot na upravuvawe so obvrskite i osobeno v`na, od aspekt na finansiskiot sistem na zemjata. Imeno, inertnoto odnesuvawe, predizvikano od formirani te o-ekuvawa za nemenlivost na devizniot kurs mo`e da dovede do nesoodvetna devizna izlo`enost na finansiskite institucii i golemi zagubi vo ovoj sektor. Reduciraweto na izlo`enosta na finansiskite institucii na rizikot od fluktuacii od devizen kurs mo`e da se realizira so:
a) propi{uvawe na soodvetni supervizorski standardi koi }e ja limitiraat otvorenata devizna pozicija na soodvetnite finansiski institucii; b) *post epeno* premivawe kon pogolema fleksibilnost na devizniot kurs, so {to }e se razviesvesta kaj ekonomskite subjekti za mo`nosta od fluktuirawena devizniot kurs i }e ja eliminiira inercijata vo upravuvaweto so otvorenata devizna pozicija. Vo ovoj kontekst se prepоруva postepeno zgolemuwawe na fleksibilnosta na devizniot kurs so prethodno utvrden vremenski raspored (na primer: pro{iruvawe na marginite na fluktuirawena devizniot kurs vo fazi i namaluvawe na intenzitetot i frekventnosta na intervencii te na centralnata banka na devizniot pazar).
4. Od aspekt na monetarnata politika, napu{taweto na targetiraweto na devizniot kurs nametnuva potreba od definirawena novo nominalno si dro, so dovolno kapacitet za odr`uvawe na inflacijata i inflacionite o-ekuvawa na po`elnoto nivo. Iskustvata poka`uvaat deka naj~esto kako alternativna monetarna strategija (po napu{taweto na targetiraweto na devizniot kurs) se voveduva kvazi-targetirawena inflacija. Toa, vo krajna instanca pretpostavuva visok stepen na operativna nezavisnost na monetarnata vlast, kako i institucionalna, kadrovska i tehnikapremenost na centralnata banka za vodewe na monetarnata politika, vo uslovi na pogolema fleksibilnost na devizniot kurs.

So cel promenata na re`imot na devizen kurs da ne predizvika pogolemi distorzii vo vkupnoto ekonomsko funkcionirawena, tranzicijata treba da se odviwa po *gradualen pat*. Gradualniot pristap ja zgolemuva verojatnosta za ispolnuwawena potrebnite preduslovi za mirna tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizniot kurs.

3.1. Polska kako primer na dobrovolna (mirna) tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizniot kurs

Tranzicijata vo re`imot na devizniot kurs vo Polska ima tretman na navremeno i fleksibilno prilagoduwawe na devizniot kurs na promenite vo sevkupnoto ekonomsko opkru`uvawe.

Karakteristinoo za tranzicioniot proces, od po~etokot na devedesettite godini, Polska pominia niz fazi na seopfatni reformi, naso~eni kon stabilizacija na ekonomijata i uspe{no transformirawena od centralno-planska vo pazarna ekonomija. Tranzicijata poka`a deka politikata na devizen kurs pretstavuva biten element na makroekonomskata politika, pri {to site promeni

vo nejni nata postavenost ne mo`at i ne smeat da se razgl eduvaat i i mpl ementi raat nezavisno od finansiskite politiki, politikata na dohod i strukturnata pol itika.

Tabela 1

Hronologija na re`imot na devizen kurs vo Pol ska

Period	januari 1990-maj 1991 godina	maj 1991-oktomvri 1991 godina	oktomvri 1991-maj 1995 godina	maj 1995- april 2000 godina	april 2000 godina-
Re`imna devizen kurs	f i ksen (vo odnos na ameri kanski ot dol ar)	f i ksen (vo odnos na korpa na val uti)	pol ze-ki devizen kurs (so prethodno objavuvawe)	pol ze-ki interval na dvi `ewe na devizni ot kurs (so prethodno objavuvawe)	f luktui ra-ki devizen kurs

Paral el no so koordi ni ranata restri kti vnost na monetarnata i f i skal nata pol itika, na po~etokot na devedesetti te godi ni, vo Pol ska e i zvr{ ena zna~itel na liberalizacija na raboteweto na devizni ot pazar, kako i uki nuvawe na najgolem del od restri kcii te na kapi tal nata smetka. Ovi e merki, zaedno so deregul acijata na kamatnite stapki i raboteweto na bankarski ot sistem }e rezultiraat so uspe{ ni performansi vo domenot na cenovnata stabilnost i eksternata pozicija (reduci rawe na eksterni te debalansi). Strategijata na Pol ska za ostvaruvawe na posakuvani te makroekonomski rezultati se ocenuva kako “strategija na pove}e sidra” ili “multi indikatorski pristap” (devizni ot kurs, kamatni te stapki, pol itikata na dohod, f i skal nata pol itika i strukturni te ref ormi maat tretman na podednakvo va`ni el ementi vo ramki te na makroekonomskata pol itika). Vo ovi e ramki, i storijata na re`imot na devizen kurs poka`uva deka devizni ot kurs ima dvojna uloga: kako sidro za stabilizrawe na infl acijata i infl acioni te o~ekuvawa i kako i nstrument za unapreduvawe na konkurentnosta na ekonomijata.

- So cel zapi rawe na hi peri nfl atorni te dvi `ewa, na po~etokot воведен е *re`im na f i ksen devizen kurs* na pol skata val uta vo odnos na ameri kanski ot dol ar.
- Naru{ enata konkurentnost na pol skata ekonomija, vo uslovi na povi soka doma{ na infl acija, vo maj 1991 godina }e nametne potreba od revidi rawe na postojni ot re`im na devizen kurs. Taka, pol skata val uta }e bi de *f i ksi rana vo odnos na korpa na val ut i*.
- Kako odgovor na ponatamo{ noto vlo{ uvawe na eksternata pozicija, vo oktomvri 1991 godina se воведува *pol ze~ki devizen kurs*, so prethodno najavuvawe na vremenskata di nami ka i intenzi tetot na dozvol enata depresijacija na devizni ot kurs. Pritoa, depresijacijata ni koga{ ne ja nadmi nuva razli kata vo doma{ nata i stranskata stapka na infl acija, so { to se smeta deka vakvi ot pristap ovozmo`uva permanentno podobruvawe na konkurentnosta i kori stewe na devizni ot kurs kako nomi nal no si dro.
- Vo maj 1995 godina, fleksi bilnosta na devizni ot kurs e zgolemena so воведувaweto na *pol ze~ki int erval*. Toa zna~i mo`nost za pril agoduvawe na devizni ot kurs vo ramki te na +/- 7% otstapuvawe od central ni ot pari tet. So toa devizni ot kurs, del umno }e ja izgubi ulogata na nomi nal no si dro, a mnogu pove}e }e bi de vo f unkcija na zgol emuvawe na responzi vnosta na ekonomskata pol itika na eksterni te { okovi i kapi tal ni te tekovi .

- Gradual noto zgol emuvawe na fleksibilnost na devizni ot kurs, vo 1999 godi na beše prosledeno so voveduvawe na strategija na kvazi-targetirawe¹³ na inflacijata. Polska ne e edinstven primer na zemja so ograničena fleksibilnost na devizni ot kurs i primenuva strategija na targetirawe na inflacijata. Vsuočnost, ova kombinacija se smeta za optimalno izlezno rešenje za zemjite vo razvoj, zemjite vo tranzicija i malite i otvoreni ekonomii, po napuštaweto na strategijata na targetirawe na devizni ot kurs. Od april 2000 godi na Polska premi nuva kon rešim na fluktuiran ki devizen kurs i so toa kon i sta forma na direktno targetirawe na inflacijata.

Liberalizacija na kapitalnata smetka i visoki doma ni kamatni stapki

Vo uslovi na liberalizacija na kapitalnata smetka (1994 godi na) i istovremeno visoki doma ni kamatni stapki (vo funkcija na održuvawe na cenovna stabilnost), Polska se sooči so značitelni prilivi na kapital. Vo momentot koga ni vnoto sterilizirawe stanuva preskapo, devizni ot kurs si poveše se relaksira, a voedno se namal uvaati kontrolite na odlivite na kapital. Neefikasnost na ovime merki, šere rezultiravo ponatamočno zgol emuvawe na fleksibilnost na devizni ot kurs i namaluvawe na kamatnata stapka na centralnata banka. Ova, od druga strana ja stimulira kreditnata ekspanzija i ja doveduva vo prašawe cenovnata stabilnost, što vo 1996 šere rezultiravo povtorno zgol emuvawe na kamatnite stapki.

Od ova može da se zakluči deka politikata na devizen kurs vo Polska, permanentno se prilagoduva na potrebata od rešavawe na konfliktot pomeđu cenovnata stabilnost i konkurentnosta na ekonomijata. Vo tekot na celiot period, Polska progresivno se dviči kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs, vključujući i tri devalvacii (vo periodot 1991-93 godi na). I pokraj vakvata fleksibilnost na devizni ot kurs, pri tisoci te vrz inflacijata i konkurentnosta se ublaženi preku koordinirana fiskalna politika i politika na dohod (visok stepen na restriktivnost). Ottuka, primerot na Polska pokažuva deka verovatnosta za uspešna tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs e pogolema dokolku: a) tranzicijata e postapna; b) e propratena so sledewe i upravuvawe so sibečni makroekonomski indikatorii v) e bazar na vodewe na konzistentna i koordinirana makroekonomska politika.

4. Tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs vo uslovi na kri za (priluden i zlez)

Za zemjite koi nema da ja iskorištat sostojbata na stabilnost na finansijski pazari, ili pak prilivite na kapital za da se pridvičat kon pofleksibilen rešim na devizen kurs, tranzicijata šere bi de mnogu poteška. Dosegašnite iskustva toa i go potvrđuvaat. Najgol emi ot broj zemji vo razvoji napuštataat fiksni te devizni kursevi tokmu vo uslovi na kriza. I meno, tie za vakva odluka se odlučuvaat vo slučajot koga devizni ot kurs e veše pod golem pri tisok, devizni te rezervi se namaleni, a dinamikata na proizvodstvoto i izvozot e zabavena. Prošeni te

¹³Strategijata na targetirawe na inflacija, vo svojata i sta forma pretstavuva otsustvo na de facto targetirawe na devizni ot kurs, što ne e slučaj so Polska.

sumi rani i skustva od zemji te koi go napu{ tile f i k s n i o t d e v i z e n r e ` i m v o u s l o v i na kri za se s l e d n i v e :¹⁴

1. Na *izlezot* mu prethodi *post epena nominalna i realna apresijacija* koja ponatamu e prosledena so ostra depresijacija na doma{ nata valuta. I stovremeno, vo vremeto na izlezot se zgolemuva varijabilnosta na nominalni ot i na realni ot devizen kurs koja se odr` uva na visok stepen nekol ku meseci po izlezot od prethodni ot devizen re` im.
2. *Slabi makroekonomski performansi*. Vo periodot pred *izlezot* e tipi~no zabavuvawe na ekonomski ot rast. I meno, prose~nata stapka na rast na outputot e negati vna, propratena so zabavuvawe na rastot na izvozot. Po napu{ taweto na postoe~ki ot re` im doa|a do relativno brzo oporavuvawe na izvozot, dodeka proizvodstvoto pobavno reagi ra i se stabili zira duri vo vtorata godina.
3. *Inflacijata i rastot na pari~nata masa* naj~esto se zgolemuvaat vo periodot pred i po izlezot poradi gubeweto na kredibilitetot na nositelite na ekonomskata pol itika koi gi napu{ taat dotoga{ ni te vetuvawa za odr` uvawe na inflacijata i rastot na pari~nata masa na ni vo konzistentno so oni e zemji vo odnos na koi e f i k s i r a n a d o m a { n a t a v a l u t a .
4. Ostanati te makroekonomski varijabli - *buxetski ot deficit, deficit ot na tekovnat a smetka i devizni te rezervi* se odnesuvaat vo soglasnost so predviduvawata koi gi davaat pl atno-bilansni te modeli na kri za od t.n. "prva - generacija" (Krugman, 1979 godina). I meno, zemji te koi go napu{ taat tekovni ot re` im na devizen kurs se karakteriziraat so relativno dlabok buxetski deficit i deficit na tekovnat a smetka i zna~ajni namal uvawa na devizni te rezervi vo periodot pred napu{ taweto. Pritoa, zemji te koi go napu{ taat devizni ot re` im naj~esto kontroliraat mnogu mal del od kapitalni te transakcii - konstatacija koja e vo soglasnost so procesot na liberalizacija na devizni ot re` im i voobi~aeno e propratena so pri f a } a w e n a p o f l e k s i b i l e n devizen kurs za spravuvawe so povisokata izlo` enost kon me|unarodni te prilivi na kapital. Praktikata potvrduva deka izlezot vo sostojba na kri za e pokarakteristi~en za zemji koi imaat relativno po~uvstvitelen eksteren sektor. Tie registri raat relativno visoka eksterna zadol` enost, a vo odredeni slu~ai i ponizok stepen na stranski direktni investicii vo odnos na ostanati te zemji. ^ esto, a osobeno na krajot na '90-ti te godini, napu{ taweto na f i k s n i o t r e ` i m n a d e v i z e n k u r s e p o s l e d i c a n a { p e k u l a t i v e n n a p a d n a d o m a { n a t a v a l u t a . I m e n o , o v i e n a p a d i v o o b i ~ a e n o s e p o j a v u v a a t p o p e r i o d i n a v o d e w e n a e k s p a n z i v n a m o n e t a r n a i f i s k a l n a p o l i t i k a k o i p r e d i z v i k u v a a t v i s o k a i n f l a c i j a , p r e c e n e t a d o m a { n a v a l u t a i d l a b o k i e k s t e r n i d e b a l a n s i . P r i t o a , v i s o k i t e p r i l i v i n a k a p i t a l , k a k o i k o r i s t e w e t o n a d e v i z n i t e r e z e r v i m o ` a t d a j a o d r ` a t s t a b i l n o s t a z a e d e n o d r e d e n p e r i o d , n o i o v i e s r e d s t v a z a k r a t k o v r e m e } e b i d a t p o t r o { e n i . O v a a s o s t o j b a z a e d n o s o p r o m e n a t a n a p r a v e c o t n a d v i ` e w e n a k a p i t a l o t (m a n i f e s t i r a n k a k o k a p i t a l n i o d l i v i p o r a d i a n t i c i p i r a n a t a p o t r e b a z a d e p r e s i j a t i v n a k o r e k c i j a n a d e v i z n i o t k u r s) v o d a t k o n i z l e z s o m n o g u t e { k i p o s l e d i c i . O v a n a j d o b r o e p r e t s t a v e n o p r e k u m o d e l i t e o d t . n . " v t o r a - g e n e r a c i j a " k a d e { p e k u l a t i v n i t e n a p a d i s e p r i d r u ` e n i s o n i z o k r a s t , v i s o k a n e v r a b o t e n o s t , s l a b b a n k a r s k i s i s t e m i v i s o k p r o c e n t n a j a v e n d o l g v o B D P . I m e n o , v o o v i e m o d e l i , z a r a z l i k a o d m o d e l i t e o d " p r v a t a - g e n e r a c i j a " , { p e k u l a t i v n i t e n a p a d i n e s e p o j a v u v a a t k o g a r e z e r v i t e } e p a d n a t

¹⁴ "Transition Strategies and Nominal Anchors on the Road to Greater Exchange Rate Flexibility", B.Eichengreen, P.Mason, M.Savastano and S.Sharma, IMF, Feb. 1999.

pod odredeno kritično nivo, tuku koga doma{ nite ekonomski uslovi se takvi { to stanuva preskapa za nositelite na ekonomskata politika da prodol`at so vodewe na politikite neophodni za branewe na fiksni ot devizen kurs. Vo slu~ai koga nevrabotenosta e visoka, ili rastot e baven, tro{ ocite od zgolemuweto na kamatnite stapki i rizikot od prodol`eno zabavuvawe na ekonomskata aktivnost mo`at da bi dat previoski; vo slu~aj na slab bankarski sistem, visokite kamatni stapki gi pravat nesolventni i bankite i pozajmuva~ite na sredstva, a koga javni ot dolg e visok, neophodnite kamatni stapki za odbrana na devizni ot kurs mo`at da dostignat nivo { to javni ot dolg }e go napravi neodr`liv.

Nabrojani te faktori tipi~ni za zemjite koi po prinuden pat (odnosno vo uslovi na kriza) mora at da go napu{tat fiksni ot devizen kurs ne obezbeduva at ednostaven na~in na gradualna tranzicija kon pogolema fleksibilnost. Sepak postojat odredeni ~ekori koi nositelite na ekonomskata politika bi mo`ele da gi prezemat za da gi ubla`at posledicite. Sostojbata na finansiski ot sektor i finansiskata situacija na pretprijatijata e od ogromno zna~ewe. Dokolku postojat problemi vo ova oblast treba da se o~ekuva deka tie }e se prodlabo~at paralelno so otstranuvaweto na fiksni raweto i zaostruvaweto na politikite za namaluvawe na deficitet vo pla}awata so stranstvo. Isto taka, neophodno e obezbeduvawe na kreditilitet na monetarnata i fiskalnata politika preku pogolema nezavisnost na centralnata banka i reforma na buxetski te proceduri i institucii, soodvetno, { to }e pretstavuva zna~aen signal za vra}awe na doverbata na ekonomskite subjekti vo politikite koi povtorno se postaveni na stabilno i dolgoro~no odr`livo nivo.

Zna~ajno pra{awe koe se postavuva vo ovoj kontekst e { to treba da napravat nositelite na ekonomskata politika vo slu~aj na kriza: da go napu{tat fiksni ot re`im vedna{, i dali ili do koga da prodol`at da go branat fiksni ot devizen kurs. Spored dosega{ nite iskustva, odnosno golemi ot broj na neuspe{ni obidi za odbrana na targetot, bi mo`ele (sepak so pretpazlivost) da zaklu~ime deka zemjite treba vedna{ da go napu{tat fiksni ot devizen kurs i da preminat kon pogolema fleksibilnost. Izlezot vo kriza }e ~ini mnogu, no odlou`uvaweto na ona { to e o~igledno samo }e go odlou`i neizbe`noto, odnosno mo`e da dovede do pogolema sistemska kriza. Sepak, ni tu edna politika na devizen kurs ne treba da se napu{ti, se dodeka ne stane o~igledno deka soodnosot tro{oci -pri dobi vki e promenet. Duri i vo toj slu~aj postojat zemji koi prodol`uva at da go branat kursot, a toa se zemji koi ima at visok buxetski deficit, slab finansiski sistem i slabi monetarni i finansiski institucii. Imeno, za niv mo`ebi e podobro da gi koristat site raspolo`ivi sredstva (odnosno rezervite i me|unarodna pomo{) za odr`uvawe na postoe~ki ot re`im, a paralelno da prezemat brzi merki za namaluvawe na buxetski ot deficit, da gi zajaknat bilansite i regulativata za doma{ nite finansiski posrednici i da gi reformira at monetarnite i fiskalnite institucii. Na ovoj na~in izlezot bi mo`el da bide pobezbolen, a premitot kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs da bide podobro pri f aten od pazari te. Sepak, ova strategija e ogromen rizik bidej{i naj~esto vremeto za reakcija i prezemawe na site ovi e ~ekori e premnogu kratko, pa taka na krajot se postignuva at samo sprotivni rezultati, odnosno izlezot }e proizleze ne samo vo sostojba na pregolema slabost na sistemot, tuku i vo uslovi na neverojatno nisko nivo na devizni rezervi koi ne }e mo`at da se koristat za namaluvawe na fluktuacii te,

odnosno za intervencija pri novovovodeni ot pof leksi bilen re`im na devizen kurs.

4.1. Meksiko kako primer na tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs vo uslovi na kriza

Krizata vo Meksiko vo 1994-95 godina be{ e predizvikana od vodeweto na nekonzistentna ekonomska politika kako odgovor na kombinacijata na negativni doma{ni i eksterni {okovi {to ja pogodija meksikanskata ekonomija, kako i pogre{na ocenka na devizni ot kurs. Pritoa, krizata uslovi brza tranzicija od prethodni ot *fiksen* kon novi ot *fleksibilen* re`im na devizen kurs generalno kako rezultat na gubeweto na doverbata na investitorite, {to predizvikavi soki realni i finansiski tro{oci. Interesno e {to krizata se pojavi i pokraj postoweto na povisok stepen na fleksibilnost na nominalni ot devizen kurs, odnosno vo uslovi na postoweto na polze~ki devizen kurs. Koi bea pri~inite za brzata tranzicija?

Tabela 2
Hronologija na re`imot na devizen kurs vo Meksiko

Period	Februari 1988-kraj na 1988	Januari 1989-noemvri 1991	Noemvri 1991-dekemvri 1994	Dekemvri 1994-
Re`imna devizen kurs	Fiksen (vo odnos na amerikanski ot dolar)	Polze~ki devizen kurs (so prethodno objavuvawe)	Polze~ki interval na dvi`ewe na devizen kurs (so prethodno objavuvawe)	Pliva~ki devizen kurs

Politikata na devizen kurs vo Meksiko pred '80-tite godini e kombinacija od najrazli~ni tipovi na fiksen devizen kurs, dvi`ejji se od ~ist fiksen devizen kurs, pa si do prethodno objavuvan polze~ki kurs, so kratki epizodi na fluktuirajki devizen kurs vo periodite koga meksikanskata ekonomija se soo~uva so platno-bilansni krizi. Me|utoa, od 1998 godina, Meksiko pri~ati strategija na gradualna adaptacija (prilagoduvawe) na devizni ot kurs vo soglasnost so promenata na ekonomskite uslovi i targetite na ekonomskata politika. Gradualnata tranzicija neposredno pred krizata se odviva{e vo pove}e etapi:

- So cel stabilizirawena inflatornite o~ekuvawa, nositelite na ekonomskata politika go fiksiraa devizni ot kurs na svojata valuta vo odnos na amerikanski ot dolar na po~etokot na 1998 godina;
- Tranzicijata kon pogolema fleksibilnost zapo~na relativno brzo, odnosno vo 1989 godina postoe~ki ot devizen re`im be{e zamenet so polze~ki devizen kurs, za da kon krajot na 1991 godina postepeno se pro{iri vovedeni ot polze~ki interval. Pritoa, obidot na nositelite na ekonomskata politika be{e vo nasoka na ostvaruvawe na uspe{na kombinacija na postoweto na nominalno sidro i odr`uvawe na neophodnata konkurentnost vo uslovi na niska inflacija, osobeno soo~uvajji se so visokite prilivi na kapital na krajot na '80-tite. I pokraj pofleksibilni ot re`im, centralnata banka na Meksiko ne ja iskoristi fleksibilnosta na intervalot i si do 1994 godina popat na intervencii go dr`i kursot na nacionalnata valuta vo tesni interni margini (intra margins).
- Po periodot na povremeni {pekulativni pri~isoci (vo tekot na 1994 godina), vo dekemvri 1994 godina, polze~ki ot interval se pro{iri na 15%, a neposredno po ovaamerka i celosno se napu{ti mehazmot na polze~ki devizen kurs. Ova

politika beže reakcija na postojanite depresijativni pritisci koji namalija devizne rezervi na centralna banka na Meksiko do neodrživo i značajno pogodija finansijski sistem preku neverojatno visoke kamatni stapki koje ne ovozmožavaju odbrana na devizni ot kurs.

Interesno je to krizata vo Meksiko od 1994-95 godina, se odviva vo globalno povoljen makroekonomski ambient, sozdaden po uspešna i seopšatna anti-inflaciona programa od 1987 godina. Restriktivna monetarna i fiskalna politika, pridružena so adekvatno izbrani režim na devizen kurs i politika na dohod, vo uslovi na liberalizacija na nadvošna trgovija i finansijski sistem dovedoa do povisok ekonomski rast, ednocifrena inflacija i namalen domašen i eksteren dolg na državata. Blagata apresijacija na valutata i prodloženi ot deficit na tekovna smetka na početokot na 1993 godina ne bea anticipirani kako zaživuće poradi zgošenata produktivnost i visoki ot priliv na kapital vo ovoj period. Sepak, meksičanska ekonomija se soočava se so dva potencijalni problemi. *Prvi ot potencijalen problem* je vo visoki ot procent na kratkoročni kapital, kako i zgošenoto učestvo na dolarski-denominirane komponenti na nadvošni ot dolg, so najvisoko učestvo na državni hartii od vrednost denominirani vo dolari vo racete na nerezidenti t.n. Tesobonos¹⁵. *Vt ori ot potencijalen problem* je nedovoljna podgotvenost na supervizijata, kako i nedovoljna stručnost i nedostatak na mehaničari na bankite za evaluacija na kreditni ot i pazarni ot rizik što rezultira se so visoka kreditna izloženost na bankarski ot sektor. Ovie problemi osobeno dojdoo do izraz koga meksičanska ekonomija beže pogodena od negativni domašni i eksterni ošokovi (politički poteškotii, kako i zgošemuvaeto na kamatni te stapki vo SAD) koji predizvika pri tiosoci za depresijacija na devizni ot kurs, a ne može da se rešat so visoke kamatni stapki. Kreditibilitetot na nositelite na politika beže ušte poveše pogoden so neokuvanata depresijacija na polžeći ot interval na krajot na dekmvri 1994 godina, što zaedno so golemi ot odliv na špekulativni ot kratkoročni kapital beže propraten so oštra bankarska kriza, visoka depresijacija na domašna valuta, negativni stapki na ekonomska aktivnost i neverojatno visoki kamatni stapki.

Meksičanskoto iskustvo je od osobeno značewe poradi toa što ukaževa na toa deka implementacijata na značajne reformi i vodeweto na prudentna fiskalna politika ne se dovoljni za da se održat golemi eksterni debalansi vo liberaliziran finansijski sistem, dokolku ova prudentna politika ne je poddržana so zdrav finansijski sektor, kako i so navremeni i adekvatni merki na ekonomska politika kako odgovor na negativne ošokovi.

4.2. Vlijani et o na kapitalni te prilivi vrz devizni ot kurs

Vo tekot na '90-tite godini, neto kapitalni te tekovi (kapitalni te prilivi) kon zemjite vo razvoj značitelno bea zgošeni. Vo 1996 godina, tie dostignaa 190 milijardi SAD dolari i bea rešisićetiri pati pogolemi od prilivite vo 1990

¹⁵ Kako što investitorite ja gubea doverbata vo stabilnost na devizni ot kurs tie svoite sredstva gi dišlociraa od finansijski sredstva denominirani vo pezosi vo finansijski sredstva denominirani vo stranska valuta. Ova sastojba predizvika kardinal na promena vo strukturata na javni ot domašen dolg. I meno, iznosot na tesobonos, koj na početokot na 1994 godina iznesuvažerešisićnula, vo oktombri 1994 godina se zgošema 50% od vkupni ot javen domašen dolg.

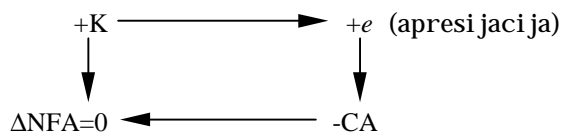
godina. Pri toa, godi { ni te neto privatni kapitalni prilivi bea mnogu pogol emi, pokoncentrirani i razli ~ni vo odnos na strukturata i sektorskata naso~enost, sporedeno so prilivite koi ñ prethodea na dol ` ni ~kata kriza od 1982 godina. Kapital ot be{ e koncentriran vo 5 zemji koi apsorbi raa 50% od vkupnite prilivi i vo najgol em del be{ e naso~en vo Azija i vo Lati nska Ameri ka. Razli ki te vo odnos na '70-ti te se odnesuvaa na domi nantnoto u~estvo na obvrznic i, stranski di rektni i portf olio investicii od privatni ot sektor, vo odnos na bankarski te krediti apsorbi rani od javni ot sektor karakteristi ~ni za '70-ti te godi ni .

Spored teori jata, pri ~i ni te za pri vlekuvawe na visoki kapitalni prilivi vo zemjite vo razvoj se posl edi ca na dva ti pa f aktori : i nterni i eksterni , ili kako { to se narekuvaat *pull* i *push* f aktori . Vo ovoj kontekst, podobreni te ekonomski uslovi vo zemjite vo razvoj i poatraktivni te finansiski sredstva so popovol en soodnos rizi k-pri nos se *pull*, ili i nterni f aktori, dodeka cikli ~ni te f aktori vo razvi eni te zemji , mani f esti rani preku ni ski kamatni stapki i zabavena ekonomska akti vnost se *push*, ili eksterni f aktori .

I nteresot na investitorite za zemjite vo razvoj predizvika razvoj na pazari te na kapital i povi sok stepen na finansiska integracija { to isto taka rezul ti ra{ e so visoki prilivi na kapital . I pokraj toa { to kapital ni te prilivi pretstavuvaat zna~aen izvor za finansirawe na investiciite i zna~ajna komponenta koja generira povi sok ekonomski rast, tie istovremeno se i golem makroekonomski predi zvik za zemjite vo koi se slevaat. I meno, visoki te prilivi mo ` at da predi zvi kaat p regrevawe na ekonomijata, ili prekumerna ekspanzija na agregatnata pobaruva~ka, koja rezul ti ra vo zgol emena doma{ na i nf l acija. Vo ovoj kontekst se postavuva pra{ aweto: *koj e mehанизmot koj vo krajna i nst anca predi zvi kuva vakov t i p na ekonomski reperkusi i*.

Blok 1 Osnovna analiza na kapitalni te prilivi

Fleksibilen re`im na devizen kurs



Fiksen re`im na devizen kurs

Bez sterilizacija

$$+K \longrightarrow \Delta NFA > 0 \longrightarrow \Delta M2 > 0$$

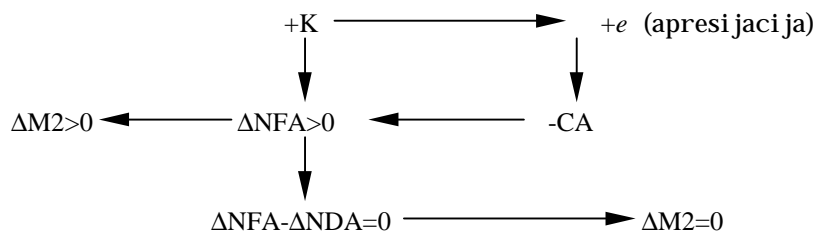
Celostna sterilizacija

$$+K \longrightarrow \Delta NFA > 0 \longrightarrow \Delta NFA - \Delta NDA = 0 \longrightarrow \Delta M2 = 0$$

Parcijalna sterilizacija

$$+K \longrightarrow \Delta NFA > 0 \longrightarrow (\Delta NFA - \Delta NDA) > 0 \longrightarrow \Delta M2 > 0$$

Rakovodeno fleksibilen re`im na devizen kurs (parcijalna intervencija)



Vo uslovi na fluktuira-ki devizen kurs, vo mala otvorena ekonomija, kapitalni te prilivi (K) }e rezultiraat so apresijacija na nominalni ot devizen kurs (e) i nema da predizikaat promena ni tu vo ni voto na devizni rezervi (NFA), ni tu vo pari~nata masa (M2). Apresijacijata na devizni ot kurs }e predizika prodlabo~uvawe na def icitot na tekovnata smetka (CA). Vo uslovi pak na fiksen devizen kurs i bez intervencii za sterilizacija, ramnote`ata na pazarot na pari }e se postigne preku rast na neto devizni te sredstva i soodveten rast na ponudata na pari. So celostna sterilizacija, zgol emuvaweto na neto devizni te sredstva }e bi de anulirana od namaleni te doma{ ni sredstva (NDA), bez promeni vo M2. Vo slu~ajot na rakovodeno fleksibilen devizen kurs, stepenot na monetarna ekspanzija { to sledi po visokite kapitalni prilivi zavisi od stepenot do koj se sterilizirani prilivite, kako i do koj stepen e dozvolena apresijacija na nominalni ot devizen kurs.

I zvor: Chorng-Huey Wong, "Adjustment and Internal-External Balance", Macroeconomic Management, Programs and Policies.

Vo uslovi na odnapred utvrden devizen kurs, golemi te kapitalni prilivi najverojatno }e generiraat suficit vo bilansot na pla}awa. Za da se izbegne apresijacija na nominalni ot devizen kurs, centralnata banka }e intervenira na devizni ot pazar i }e go otkupi vi { okot na ponuda na devizni sredstva po tekovni ot devizen kurs, { to }e predizika rast na monetarnata baza. Ekspanzijata na

monetarnata baza }e predizvika porast kaj po{ i roki te monetarni te agregati, { to }e dovede do povi soka agregatna pobaruva~ka i }e predizvika pritisoci za zgolemuwawe na cenovnoto ni vo vo doma{ nata ekonomija. Vo uslovi na fiksen nominal en devizen kurs, zgolemeni te doma{ ni ceni }e zna~at i apresijacija na real ni ot devizen kurs.

Vo ramkite na ovoj mehanizam, edna od klu~nite posredni varijabli e devizni ot kurs. Ottamu, vo ekonomii te so re`im na fiksen devizen kurs se postavuva slednava dilema: dali nositelite na ekonomskata pol itika treba da go branat re`imot na devizen kurs, so istovremeno prezemawe na merki za destimul irawe na kapi tal ni te prilivi, stimul irawe na kapi tal ni te odlivi ili sterilizacija na monetarni te ef ekti ili treba da se odi vo nasoka na zgolemuwawe na fleksi bil nosta na devizni ot kurs, preku voveduvawe na tolerirani margi ni na negovo fl uktui rawe ili pro{ i ruwawe na postoe~ki te.

Odgovorot na ova pra{ awe, vo golema merka e determi ni ran od tekovnata uloga na devizni ot kurs, kako i od stepenot na ispol nuwawe na neophodni te pretpostavki za promena na re`imot na devizen kurs. Voedno, potrebata od promena na pozici i te na pol iti kata na devizen kurs }e zavi si i od obemot i i ntenzi tetot na kapi tal ni te tekovi .

Zemjite vo koi devizni ot kurs ima tretman na nominal no sidro i ~ija stabilnost e glaven faktor na kredibilitetot na nositelite na ekonomskata pol itika, vo uslovi koga neohodni te pretpostavki za pof leksi bilen re`im ne se cel osno ispol neti, voobi ~aeno se obi duvaat da ja zadr` at postojnata pol itika na devizen kurs. Sepak, i skustvata poka` uvaat deka i vo vakvi uslovi zemjite, namesto odr` uvawe na devizni ot kurs na opredel eno ni vo, po~esto odl u~uvaat da vovedat margi ni na dvi `ewe na kursot, ili da gi pro{ irat postojni te. Pol itiki te za neutral izi rawe na ef ekti te od kapi tal ni te prilivi vrz devizni ot kurs, vo osnova mo` at da se podel at¹⁶ na:

- a) *indirekt en t ip na pol it i ki: st erilizacija na monet arni te ef ekti od kapit alni te tekovi* (preku operacii na otvoren pazar, vodewe na pol itika na zadol` itel na rezerva ili duri i voveduvawe na kredit ni limiti, kako administrativen, direkten monetaren instrument) i *kompenzi rawe na monet arni te ef ekti preku soodvet na fiskalna kont rakcija.*
- b) *direkt en t ip na pol it i ki: voveduvawe na restrikcii na kapi tal ni te prilivi* (limiti rawe na zadol` uvaweto vo stranstvo, limiti rawe na vi si nata na devizni te obvrski na banki te¹⁷, ekspl icit no ili impl icit no odano~uvawe na kapi tal ni te prilivi) i/ili *stimul irawe na kapi tal ni te odlivi* (mo` nost rezidenti te, bez ograni ~uvawa da investiraat vo stranstvo, otstranuvawe na ograni ~uvawata za repatrijacija na dobi vkata na rezidenti te i tn.).

Sekako, vakvi te reakcii na pol iti kata ne zna~at deka kapi tal ni te prilivi ne se dobrodojeni i deka nemaat soodvetna razvojna uloga vo nacional nata

¹⁶ Klasi fikacijata e na avtorite.

¹⁷ [to ovozmoe` uva limiti rawe na kapi tal ni prilivi preku bankarski ot sektor.

ekonomija. Ti e se nametnuvat vo uslovi koga obemoti karakterot na kapitalnite prilivi imaat potencial da predizikaat znaitelni naruvawa vo ekonomijata.

Sepak, vo ovoj kontekst se nametnuvat nekolku dilemi:

1. Dali zemjata po izvr{enata liberalizacija na kapitalnite tekovi, treba povtorno da pribegne kon nivno ograniuvawe? Ova delumno bi znaielo i naruvawa na kreditilitetot na ekonomskata politika.
2. Do koja toka zemjata }emo`e da go brani devizniot kurs? Na primer, vo uslovi na apresijacija, kolku e golempakacitetot za sterilizirawe.
3. Kolku fiksniot devizen kurs e kompatibilen so kapitalnata liberalizacija? Imeno, se smeta i dekasamiot fiksni devizen kurs pretstavuva pottknuvawa na kapitalni prilivi, vo otsustvo na rizik od devizen kurs. Povisokata fleksibilnost na devizniot kurs, }to }e ovozmo`i stranski te investitori i doma{nite pozajmuva-i na kapital da snosat pogolem rizik, mo`e da obeshrabrat }pekulativni priliv na kapital.

Definitiven odgovor i zakluok ne postoji. Miskot na politiki }e zavisio od otvorenosta na ekonomijata, nejzino "inflaciono dosie", odr`livosta na fiskalnata politika, razvienosta na finansiskite pazari, karakteristiki te na bankarskiot sistem i tn. Sepak, imaj}ija predvid kompleksnosta na utvrduvawe na ramnote`niot devizen kurs, pri prednosti od prilagoduvaawe na ramnote`niot devizen kurs so promena na nominalniot devizen kurs, a ne na nivoto na doma{nite ceni, iskustvata poka`uvaat deka zgolemuvaaweto na fleksibilnosta na nominalniot devizen kurs e popovolna alternativa. Pri toa, verovatnosta za uspeh }e bide pogolema dokolku vo ekonomijata se ispolneti osnovnite pretpostavki za mirna tranzicija kon pogolema fleksibilnost na devizniot kurs.

5. Alternativna monetarna strategija

Zgolemuvaaweto na fleksibilnosta na devizniot kurs ne znai i premikon potpolno slobodno fluktuirawe. Ottuka, nositeli te na ekonomskata politika preku izborot na nekoj intermedijaren re`im (na primer interval na dvi`ewe na kursot) go potvrduvaat znaiaweto na devizniot kurs kako biten faktor za odr`uvawe na makroekonomskata stabilnost.

Za zemjite koi go napu}taat re`imot na devizen kurs vo uslovi na kriza, inicijalnata depresijacija na doma{nata valuta, po pravilo e znaitelna i podlo`na na ponatamo`no intenzivirawe. Imeno, gubaweto na kreditilitetot, nedoverbata vo odr`livosta na vkupnata ekonomska politika generira ponatamo`no intenzivirawe na opa|a-kiot trend na vrednosta na doma{nata valuta i neretko se slu`uva scenarioto na t.n. overshooting na devizniot kurs.¹⁸ Ottuka, osnovna zadawa na nositeli te na ekonomskata politika e da prifatat seopfatna programa, bazirana na cvrsta monetarna i fiskalna politika, institucionalni reformi i reformirawe na finansiskiot sistem. So toa, tovarot od tranzicijata }e bide apsorbiran preku site segmenti na ekonomijata, a ne edinstveno preku fluktuacii te na devizniot kurs.

¹⁸ Overshooting nastanuva koga inicijalnata reakcija na devizniot kurs na opredelen }ok e poitenzivna vo odnos na negovata dolgoro-na reakcija.

Konzistentnata makroekonomska politika, inicijalno mo`e da bide poddr`ana so nesterilizirani intervencii na centralnata banka na devizni ot pazar, so cel spre-uvawe na ponatamo{ noto depresirawe na doma{ nata valuta. Aktivnata uloga na centralnata banka na devizni ot pazar e po`elna i opravdana i vo podocne`nite fazi, imaj}i go predvid zna~eweto na devizni ot kurs kako i ndikator za vkupni te ekonomski dvi`ewa i signal za nasokite na nositelite na ekonomskata politka.

Napu{ taweto na re`imot na fiksen devizen kurs, zna~i i napu{ tawe na nominal noto sidro vo ekonomijata. Ottuka, pred centralnata banka se postavuva pra{aweto za defini rawe na prioritete na monetarnata politka i prifa}awe na nova monetarna strategija.

5.1. Premi n kon (kvazi) t arget i rawe na inflacijata

Zemjite koi go napu{ taat re`imot na fiksen devizen kurs ne se sekoga{ vo pozicija da dozvolat potpolno fluktuirawe na devizni ot kurs. Voedno, toa se re~isi sekoga{ zemji za koi e karakteristi~na visoka nestabilnost na pari~nata masa. Ottuka, edinstvena raspolo`iva alternativa, vo uslovi koga prioretet za centralnata banka e postignuvawe i odr`uvawe na cenovnata stabilnost e prifa}awe na strategijata na targetirawe na inflacijata (ili nekoj mul ti i ndikatorski pristap).

Od aspekt na odnosot re`im na devizen kurs-inflacija (defini rana kako target na monetarnata politka), ~istata forma na targetirawe na inflacijata podrazbira otsustvo na de facto targetirawe na devizni ot kurs. *Ottuka, prifa}aweto na pogolema, no sepak limitirana fleksibilnost na devizni ot kurs i ist ovremenot o objavuvawe na strategija na targetirawe na inflacijata pretstavuva kvazi targetirawe na inflacijata.*

Devet od t rinaeset zemji (zemji vo t ranzicija i novopojaveni pazari), pred voveduvaweto na strategija na targetirawe na inflacijata, pri menuvale strategija na targetirawe na devizni ot kurs.

Tabela 3

Zemja	Re`im na devizen kurs, pred voveduvaweto na strategija na targetirawe na inflacijata
Brazil	Polze~ki devizen kurs (margi ni)
^ile	Polze~ki devizen kurs (margi ni)
^e{ka	Polze~ki devizen kurs (margi ni), nadopolnet so monetarni nasoki i dezinflacioni celi
Izrael	Polze~ki devizen kurs (margi ni)
Polska	Polze~ki devizen kurs (margi ni)

I zvor: IMF, Exchange Rate Arrangements and Exchange Restrictions, central bank websites (prezemen o od Schaechter, Andrea, Mark Stone, Mark Zelmer. IMF 2000).

^ile pretstavuva primer na zemja koja vovede strategija na targeti rawe na inflacijata, so istovremeno minimizira rawe na konfliktkata priroda na devizniot kurs i inflacijata kako target. Kus vremenski period po voveduvaweto na novata strategija, devizniot kurs se{te postoi kako bitna varijabla vo celnata funkcija na centralnata banka (imaj}i go predvidzaweto na stabilnosta na devizniot kurs vo otvorena ekonomija). Konfliktot pome|u inflacijata i devizniot kurs, postepeno }e se re{ava vo polzana inflacijata. Taka, vo sredinata na 1995 godi na polze~kiot interval e pro{iren na 14%, vo 1997 godi na na 28% i vo 1999 godi na na 40%.

Tabela 4

Motivi za profa}awe na strategija na targeti rawe na inflacijata

Zemja	Odgovor na lo{ i ekonomski performansi	Nestabilnost na devizniot kurs	Pristapuvawe kon Evropskata monetarna unija (EMU)	Usidruvawe na inflacionite o-ekuvawa
Brazil		•		•
^ile	•			•
^efka		•	•	
Izrael				•
Polska		•	•	

Izvor: Bernanke and others (1999), Morande and Schmidt-Hebbel (2000), Clinton (2000) i izve{tai na centralni banki (prezemenno od Schaechter, Andrea, Mark Stone, Mark Zelmer. IMF 2000).

Potrebata od voveduvawe na kvazi targeti rawe na inflacijata, proizleguva od suboptimalnosta na targeti raweto na inflacijata vo ~ista forma, vo otvoreni ekonomii. *I meno, vo uslovi na visok stopena otvorenost na ekonomijata, klasi~noto tejlороvo pravilo i postavuvaweto na kratkoro~en inflacionen target e nepriyatliivo.*

Sporod klasi~noto tejlороvo pravilo, optimalnata politika (optimalnata postavenost na kamatnata stapka) e onaa koja ovozmo`uva najmalaa varijabilnost na inflacijata i proizvodstvoto. Vo modelot na otvorena ekonomija, znaeweto na devizniot kurs e premnogo golemo, za da mo`e da se zanemari vo donesuvaweto na odlukite na monetarnata politika. I meno, prenosniot efekt na promenite vo devizniot kurs, preku uvoznite ceni vrz inflacijata e najbrziot kanal na monetarni ottransmisii onen mehani zam. Ottuka, optimalnoto pravilo vo otvorena ekonomija }e bi de modif icirano:

$$\omega r + (1 - \omega)er = \alpha y + \beta (\pi + \lambda er_{-1})$$

Kade: r = kamatna stapka na centralnata banka; er = devizen kurs; y = proizvodstvo; π = inflacija; $\pi + \lambda er_{-1}$ = dolgoro~na proekcija na inflacijata.

- a) prvata modifikacija se odnesuva na instrumentot na monetarnata politika. Nasproti kamatnata stapka, ovde se *koristi ponderiran prosek na kamatnata stapka i devizniot kurs*. Odnosno, stanuva zbor za t.n. *indeks na monetarnite uslovi (Monetary Condition Index)*, {to kako optimalno pravilo na monetarnata politika se koristi vo zemjite vo koi kamatnata stapka i devizniot kurs se bitni kanali na transmisijata na monetarnite

signal i. Ponderot go reflektira relativno znaewe na kamatnata stapka i devizni ot kurs (intenzitetot, brzinata so koja promeni te vo ovie dve varijabli se transmittiraat vo inflacijata).

b) vtorata promena se odnesuva na izrazot $\pi + \lambda e_{r-1}$, { to pretstavuva

dolgoro-na proekcija na stapkata na inflacija, pod pretpostavka deka proizvodstvoto se odr`uva na potencijalno nivo. Ovaa proekcija go iskluva vlijaniето na kratkoro-nite fluktuacii na devizni ot kurs, pretpostavuvaj}i vra}awe na devizni ot kurs na pozicijata na dolgoro-na ramnote`a. I meno, vo uslovi na depresijacija na devizni ot kurs se o-ekuva tranzitoren porast na inflacijata i nejzino namaluvawe po povtorno zajaknuvawe na intervalutarnata vrednost na doma{ nata valuta. So toa targetiranata stapka na inflacija ima karakter na bazi-na inflacija (core inflation). Nasproti bazi-nata stapka, koja gi iskluva komponenti te na inflacijata so najmala stabilnost, za potrebi te na inflacioni ot target vo otvoreni ekonomii se koristi dolgoro-na proekcija koja e imuna na kratkoro-nite fluktuacii na devizni ot kurs.

Od ova mo`e da se zaklu-i sledново: napu{taweto na devizni ot kurs kako nominalno sidro ne go namaluva znaeweto na devizni ot kurs vo ramkite na monetarni ot transmissionen mehanizam. Sepak, toa nametnuva potreba od voveduvawe novo sidro, so dovolno kapacitet za revitalizirawe na doverbata i stabilizirawe na o-ekuvawata na ekonomskite subjekti. Orientacijata kon ostvaruvawe na niski stapki na inflacija i cenovna stabilnost, kako nominalno sidro ja nametnuva stapkata na inflacija i targetiraweto na inflacijata, kako alternativna monetarna strategija. Pogol emata (no limi tirana) fleksibilnost na devizni ot kurs go doveduva vo pra{awe ostvaruvaweto na inflacioni ot target, pa ottamu targetiraweto na inflacijata, vo -ista forma se smeta za premnogu opasno. Zatoa se voveduva konceptot na kvazi targetirawe na inflacijata, { to podrazbira koristewe na *indeksot na monetarnite uslovi* kako optimalen instrument na monetarnata politika i voveduvawe na dolgoro-na proekcija na inflacijata, kako filter na kratkoro-nite fluktuacii na devizni ot kurs. Od centralnata banka i ponatamu }e se o-ekuva da interveni ra na devizni ot pazar i da go sledi dvi`eweto na devizni ot kurs. So toa, monetarnata politika }e bide fokusirana na ostvaruvaweto na dolgoro-ni ot inflacionen target, preku upravuvaweto so kamatnata stapka i budno sledewe na oscilacii te vo devizni ot kurs. Ovoj *eklekt i-ki pristap* se smeta za optimalna monetarna postavenost *za otvorenite ekonomii koi preminuvaat kon pogolema fleksibilnost na devizni ot kurs i imaat izrazena orientacija kon ostvaruvawe i odr`uvawe na cenovna stabilnost*.

6. Republika Makedonija

Devizni ot kurs vo Makedonija, od oktombri 1995 godi na se javuva vo uloga na nominalno sidro, soglasno pri f atenata monetarna strategija na targetirawe na devizni ot kurs. Odr`uvaweto na de facto fiksen devizen kurs pridonese za ostvaruvawe na ednoci f reni stapki na inflacija od krajot na 1995 godi na do denes.

Negovoto znaewe proizluguva od malata gol emi na i vi soki ot stepena otvorenost na makedonskata ekonomija.

Tabela 5

Gol emi na i otvorenost na makedonskata ekonomija

Godina	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Uestvo na nadvoret no trgovskata razmena vo BDP (vo %)	87,2	81,8	87,2	90,2	79,5	87,6	76,4
Uestvo na nadvoret no trgovskata razmena vo obemot na svetskata trgovija (vo %)	0,028	0,026	0,027	0,029	0,026	0,027	0,023

I zvor na podatoci: Draven zavod za statistika; International Financial Statistics, IMF.

Istrauvawata na vrskata pomeu promenite na inflacijata i devizniot kurs ukauvaat na postoevina visoka kausalna vrska pomeu troocite na i vot, kako merka na inflacijata vo makedonskata ekonomija i devizniot kurs na denarot.¹⁹ Imeno, spored "Granger kausalnosta pomeu X i Y", seganata vrednost na inflacijata vo gol emi merka e objasneto od minati vrednosti na devizniot kurs. Kausalnata vrska pomeu varijablite e so vremensko zadocnuvawe od eden mesec i trae 7 meseci, to pretstavuva namaluvawe vo odnos na 11 mesevnata kausalna vrska registrirana vo analizite koi kako merka na inflacijata gi zemaat cenite na malo²⁰.

Rezultati od Granger testot za kausalnost

		Vremensko zadocnuvawe (vo meseci)					
		2	3	4	5	6	7
Verovatnost*	devizen kurs > inflacija	0,004	0,017	0,013	0,009	0,017	0,045

*Ni vo na znaajnost od 5%.

Pri analizata na determinantite na inflacijata, zadovolitelni ekonometriki rezultati se dobi vaat od procesite na avto regresija. Imeno, spored ocenките, inflacijata vo Makedonija e objasneto so slednata ravenka:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,189847	0,228984	0,829084	0,4092
AR(1)	0,383554	0,086817	4,417978	0,0000
AR(6)	0,189701	0,066046	2,872264	0,0051
MA(6)	-0,516090	0,100964	-5,111620	0,0000
R-squared 0,548274		Adjusted R-squared 0,533543		

Pogore ocenetata ravenka za inflacijata (objasneto preku sopstvenite minati vrednosti, kako kombinacija od avto regresi ven procesi i podvijen prosek)

¹⁹ Vo analizata e zemen devizniot kurs na denarot vo odnos na germanskata marka poradi konzistentnost na podatocite i obezbeduvawe podolga vremenska serija. Poradi toa, opfatot na podatocite e od januari 1994 godina do dekemvri 2001 godina (odnosno periodot pred uveduvaweto na evroto).

²⁰ Naumovska A., "Transmisijoni mehanizmi na monetarnata politika i efikasnost na bankarski otsteme-so poseben osvrt na Republika Makedonija", 2000 godina.

poka`uva deka i vo primerot na makedonskata ekonomija se potvrduva tezata za inflacijata kako samogenerira~ki proces²¹. Vo na{ i uslovi, toa bi zna~elo deka niskata i stabilna inflacija kreira stabilni o~ekuvawa i sozdava inflaciona inercija. Tokmu ova karakteristika na inflacijata ovozmo`uva nejzino relativno lesno i dno predviduvawe i toa so primena na ednostavni ekonometriki tehniki za predviduvawe (exponential smoothing, ili stati~ki metod na predviduvawe od ve}e prethodno oceneti te avtoregresivni ravenki).

Sepak, ovi e rezul tati ne uka`uvaat na namal eno zna~ewe na devizni ot kurs vo makedonskata ekonomija. Sami te karakteristiki na ekonomijata (mala i otvorena ekonomija) uka`uvaat na devizni ot kurs, kako ekonomska kategorija koja nemi novno mora da se zema predvid pri koncipiraweto i sproveduvaweto na makroekonomskata pol itika. Ova e osobeno nagl aseno vo uslovi na vi sok stepen na val utna supstici ja vo zemjata.

Tabela 6

Godi na	1999	2000	2001	2002
U~estvo na devizni te depozi ti vo pari ~nata masa M4 (vo %)	22,7	27,7	50,1	40,6

Od ova mo`e da se zaklu~i deka vo domenot na monetarnata pol itika kako i dna izlezna strategija za Republika Makedonija bi se javila kombi nacijata na pogolema fleksi bilnost na devizni ot kurs i fokusi rawe na opredelen, odr`liv inflacionen target (kvazi targeti rawe na inflacijata). Ottuka se nametnuvaat dve grupi na preduslovi :

- A. Preduslovi za mi rna tranzici ja kon pof leksi bil en devizen kurs;
- B. Preduslovi za postavuvawe na i nf laci jata kako konkreten target.

A.1. Dokolku se odlu~i na devizni ot kurs da mu se odzeme ulogata na nominalno sidro ({ to ne zna~i celosno fluktui rawe, tuku ekspl icitno def inirawe na interval na dvi`ewe, ili implicitno def inirawe preku rakovodeno fluktui ra~ki devizen kurs), potrebno e da se def ini ra novo sidro. Vo uslovi na globalna orientacija kon stabilni ceni, takva uloga bi mo`ela da prezeme i nf laci jata. Toa pretpostavuva jasna ori enti ranost na central nata banka kon odr`uvawe na cenovnata stabilnost. Osnovna cel na Narodna banka na Republika Makedonija (NBRM), so novi ot Zakon za NBRM e odr`uvawe na cenovnata stab ilnost, pri { to central nata banka na Republika Makedonija ima potpolna avtonomija vo izborot i dizajnot na monetarnite instrumenti (operativna nezavisnost).

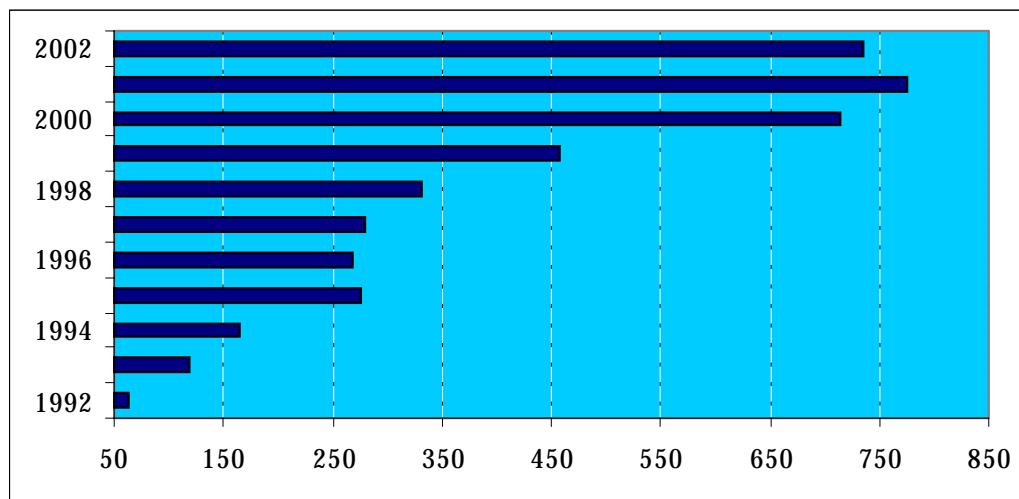
A.2. Otsustvo na pogol emi turbul enci i na devizni ot pazar, ili (vo peri odot na zgol emuvawe na fleksi bilnosta na devizni ot kurs), pri sustvo na pri tici soci za apresijacija). NBRM, soglasno potrebata od odr`uvawe na stabilno nivo na

²¹ Vo ekonomskata teorija si pove}e e prisutna tezata za i nf laci jata kako samogenerira~ki proces, so { to se doveduva vo pra{ awe odr`livosta na filipsovata kriva, koja pretpostavuva zavisnost na i nf laci jata od razli~ni ekonomski varijabli. Toa se odnesuva pred si na prednosta na avtoregresivni te modeli, vo odnos na strukturni te modeli, od aspekt na nivni ot kapacitet na predviduvawe.

devizen kurs, postojano intervenirana na devizniot pazar so neto otkup ili neto prodaba na devizi. Vo periodot 1996-1999 godina, kumulativnite godini intervencii na NBRM na devizniot pazar bea vo nasoka na neto prodaba na devizi. Vakvite dve`ewa se logi~na posledica na potrebniot period za konsolidirawe na ekonomijata i sozdavawe pretpostavki za povolna nadvore{no trgovska razmena. Kosovskata kriza od 1999 godi na determinira{e visoki devizni prilivi vo zemjata, {to ovozmo`i otkup na devizi na devizniot pazar od strana na NBRM. Vakviot trend prodol`i i vo 2000 godina, koja se smeta za godina na relativno normalno funkcionirawe na makedonskata ekonomija. Ovie dve godini se edinstveni godini vo koi deficitot na tekovната сметka go ispolnuva{e kriteriumot na odr`livost²² (0,9% i 1,9%, soodvetno). Vo 2001 godina, bezbednosnata kriza vo dr`avata dovede do depresirawe na ekonomskata aktivnost, kako i raskinuvawe na dogovorite so stranski te partneri, {to soodvetno se reflektira{e i na devizniot pazar. Taka, vo 2001 godina i 2002 godina (vo uslovi na seu{te nesani rani posledici od krizata), pobaruva-kata za devizija nadmi na ponudata na devizi na devizniot pazar. Ova uka`uva na dva vida na rizici: a) rizici od depresirawe ili apresirawe na doma{nata valuta, zaradi psiholo{ki pritisi soci, predizvikani od razli~ni eksterni {okovi, b) nepovolna nadvore{no trgovska razmena, {to nametnuva potreba od prestrukturirawe na ekonomijata i prezemawe na ~ekori za potkrepa na izvozniot kapacitet na zemjata. I pokraj vakvite turbulencii, nivoto na devizni rezervi vo tekot na ovoj period raste{e, postepeno pribli`uvaj{i se kon pokri enost na 4-mese~en uvoz. So toa NBRM ima dovolno kapacitet za odr`uvawe na nivoto (ili intervalot) na devizen kurs.

Grafikon 2

Dve`ewe na bruto devizni te rezervi
(vo milioni SAD dolari)



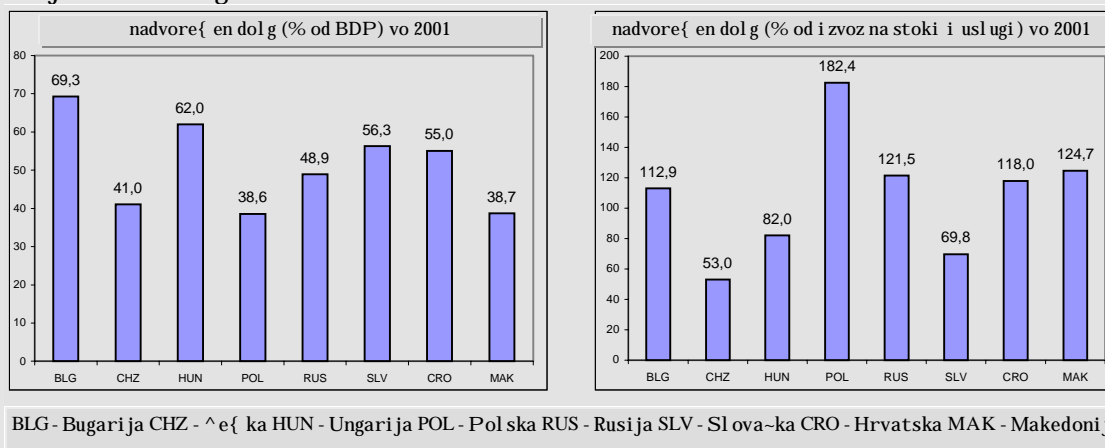
Potencijalen rizik za makedonskata ekonomija pretstavuva eventualni otvlez na kratkoro~en {pekulativen kapital. Vo priloga ova odat neкои od karakteristiki te na makedonskata ekonomija i toa: a) visokite kamatni stapki i b) fiksniot devizen kurs, {to go eliminiira rizikot od promena na devizniot kurs. Sепak, analizata na pove}e indikatori za nadvore{niot dolg uka`uvaat na

²² 5% od BDP, sporedi strauvawata na Me|unarodniot monetaren fond.

momentalno povolnata pozicija na makedonskata ekonomija od aspekt na nadvorenata zadolženost.

Spored indikatorot za ~uvstvitelnost na ekonomijata - pokrienosta na kratkoro~ni ot kapital so deviznite rezervi, Republika Makedonija ostvaruva uspe~ni rezultati. I meno, spored utvrdeni te kriteriumi, zadovolitelno ni vo na pokrienost so rezervite e sekoe nivo pogolemo ili ednakvo na 1 (ili $\geq 1:1$). Republika Makedonija ova ni vo go ispolnuva od 1994 godina, so toa {to relativno niskoto nivo na kratkoro~en kapital, vo uslovi na zna~ajno zgolomeni devizni rezervi rezultiraa so visoka pokrienost na kratkoro~ni ot kapital so rezervite koja vo 2000 i 2001 godina iznesuva{e 4,8 i 6,2 pati.

Spored indikatorot za odr`livost, odnosno stepenot na zadol`enost, Republika Makedonija isto taka ostvaruva zadovolitelni rezultati i spa|a vo redot na zemjite so umerena zadol`enost. I meno, komparativnata analiza vo odnos na ostanatite zemji vo tranzicija zemaj}i go predvid prvi ot kriterium -vkupen dolg vo odnos na BDP- uka`uva na nisko nivo na zadol`enost (Republika Makedonija i Pol ska se zemji so najniska zadol`enost, ili 38,7% i 38,6% od BDP vo 2001 godina, soodvetno). Vo odnos na kriteriumot vkupen dolg vo odnos na izvozot na stoki i uslugi, rezultatite se mal ku poslabi, no toa se dol`i na specifi~nite uslovi vo 2001 godina. I meno, nadvoren ot dolg na krajot na 2001 godina iznesuva 124,7% (sli~en soodnos kako i vo Rusija, Hrvatska i Bugarija) i vo celost se dol`i na namaleni ot izvoz na stoki poradi bezbednosnata sostojba vo zemjata vo 2001 godina.



I zvor: Mese~na i nf ormacija br.7, NBRM, 2002 godina

Tabela 7

Godina	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Pokrienost na uvozot so devizni rezervi (meseci)	1,3	1,9	2,0	1,9	2,1	3,2	4,1	5,5
Sal do na tekovnata smetka (% od BDP)	-7,8	-8,9	-10,0	-8,3	-7,5	-0,9	-1,9	-6,3*

*Prethodni podatoci

A.3. I nertnoto odnesuvawe na ekonomski te subjekti, vo uslovi na fiksen devizen kurs mo`e da predizvika seriozni zagubi, poradi nemo`nosta ili neznaeweto za prilagoduware na portfolioto. Pritoa, osobeno e naglasena potrebata od adekvatno upravuvawe so rizikot od devizen kurs vo ramkite na bankarski ot sistem. Pokraj i internoto upravuvawe so ovoj vid na rizik vo ramkite

na bankata, mo{ ne e zna~ajno i postavuvaweto na soodvetni prudentni supervi zorski standardi. Taka, vo Republ i ka Makedoni ja sogl asno supervi zorski te standardi otvorenata devi zna pozi cija po oddel na valuta na bankite²³ ne mo` e da nadmi nuva 20% od garantni ot kapital na bankata, so iskl u~ok na otvorenata devi zna pozi cija vo valuta evro, koja ne mo` e da nadmi nuva 30% od garantni ot kapi tal na bankata. Voedno, li mi ti rana e i agregatnata devi zna pozi cija, koja ne smee da nadmi nuva 50% od garantni ot kapi tal na bankata. Propi { ani te prudentni supervi zorski standardi ovozm o` uvaat delumna prevencija od pogolemi fluktuacii na devizni ot kurs. Sepak, *post epenot o* zgol emuvawe na fleksi bilnosta na devizni ot kurs (na primer postepeno pro{ iruvawe na interval ot na fluktui rawe), vo makedonskata ekonomija se nametnuva kako neophodnost.

A.4. Optimalnata koordi nacija na glavni te komponenti na makroekonomskata poli ti ka e imperati v, nezavi sno od re` i mot na devi zen kurs. Vo uslovi na re` im na fiksen devizen kurs, vo Republi ka Makedoni ja monetarnata poli ti ka se javuva vo uloga na neutralizator na site tekovi koi ja naru{ uvaat stabilnosta na devizni ot kurs, vku~uvaj}i go i avtonomnoto vlijanie na fiskalnata poli ti ka. Dokol ku se pri f ati izvesna fleksi bilnost na devizni ot kurs, vo uslovi na postavuvawe na inflacijata kako krajna cel na monetarnata poli ti ka, se javuva potreba od vodewe na fleksi bilna i odr` liva fiskalna poli ti ka. Performansi te na fiskalnata poli ti ka vo Republi ka Makedoni ja, sledeni preku buxetski ot deficit se povol ni. So iskl u~ok na 2001 godi na, koga Makedoni ja se soo~i so voena kri za i 2002 godi na, vo usl ovi na seu{ te nesani rani posledici od eksterni ot { ok i parlamentarni izbori, od 1994 godi na Makedoni ja ostvaruva deficit pod 3% od BDP (kako kvanti tati ven makroekonomski kri teri um, sogl asno Dogovorot od Mاستri ht).

Tabela 8

Godi na	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*	2002**
Buxetsko saldo (% od BDP)	-2,9	-1,2	-0,5	-0,4	-1,7	0,0	2,5	-6,3	-5,6

* Procenet odatok.

** Proekcija na MMF.

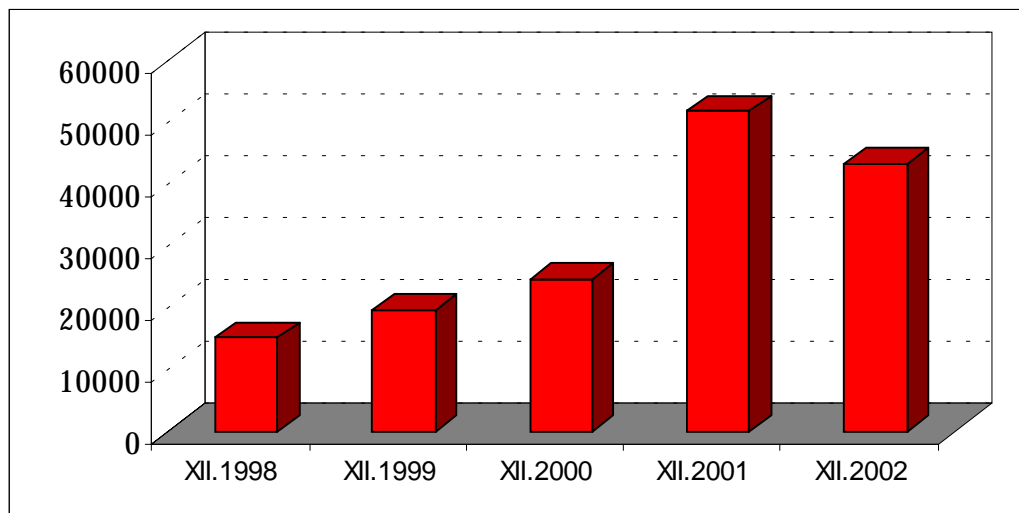
B.1. Postavuvaweto na konkretno def ini ran inflacionen target, pretpostavuva dobro poznavawe na transmisioni ot mehanizam na monetarnata poli ti ka i dobro f unkcioni rawe na negovi te kanal i. I mpl i ci tno, toa podrazbi ra postoeewe na sol i den bankarski si stem koj }e bi de vi soko responzi ven na si gnal i te na centralnata banka, so { to f i nansi ski te i mpul si soodvetno }e se transmi ti raat do realni ot sektor na ekonomijata. Vo Republi ka Makedoni ja eden od bitni te probl emi e rigi dno sta na kamatnata poli ti ka na bankite, koja proizl eguva od nekol ku sistemski i fundamentalni faktori. Toa doveduva do paral izi rawe na kanal ot na kamatni stapki, kako bi ten element na monetarnata transmisi ja. Vo f unkcija na i ni ci rawe na operati vno sta na ovoj kanal se prezemaat ni za merki : a) zajaknuvawe na supervi zorskata kontrol a i koncipi rawe na { ema za osi guruvawe na depoziti te, { to }e go zajakne kredibili tetot na bankite i }e go sti mul i ra

²³ Sal do pome|u akti vni te i pasi vni te devizni bilansni pozicii, presmetani poedi ne~no za sekoja stranska valuta, koja se javuva vo bilansot na bankata (akti va i pasi va). Ottuka, otvorenata devi zna pozi cija mo` e da bi de akti vna i pasi vna.

Što tedeweto vo ramki te na bankarski ot si stem. Pri toa, rezul tati te od ovi e napori bea vidli vi vo 2002 godi na. I meno, voveduvaweto na evroto vo materijal en obli k, na po- etokot od 2002 godi na nametna potreba od konverzi ja na in- val uti te vo evra do krajot na 2001 godi na, pri Što banki te ponudija povol ni mo`nosti za konverzi ja. Toa ovozmo`i visoki prilivi na devizi (koi dotogaŠ bea nadvor od bankarski te kanal i) vo bankarski ot si stem, pri Što zadovol i tel ni ot procent na ni vno povl ekuvawe po dekemvri 2001 godi na i dopol ni tel no deponi rani te sredstva uka` uvaat na zajaknatata doverba vo bankarski ot si stem.

Graf i kon 3

Dvi`ewe na vkupni te depozi ti
(vo mi li oni denari)



b) orientacija na banki te kon soodvetna selekci ja na klienti te, efikasno upravuvawe so procesot na kredi tirawe, razvivawe na soodvetna tehnologi ja na kredi tirawe Što treba da pridoneso kon namal uvawe na procentot na “loŠ i pl asmani” vo kredi tnoto portf oli o na banki te; v) sozdavawe na pravna ramka, koja ovozmo`uva poef i kasni proceduri na napl ata na hi poteki te. Si te ovi e element i, kako i naporite na central nata banka za sozdavawe fleksi bil en i pazarno orientiran monetaren instrumentarium treba da pridonesat kon pogolema fleksi bil nost na kamatnata poli ti ka na banki te.

B.2. Od operativen aspekt, zgolemuwaweto na tehni Ški ot i ekspertski kapacitet na central nata banka za proektirawe na infl acijata i sledewe na monetarnata transmi si ja se neohodna pretpostavka za sproveduvawe na strategi jata na kvazi targeti rawe na infl acijata. Voedno, taa pretpostavuva i izbor na merka na infl acijata koja bi gi iskl u- uvala elementite so golema varijabil nost (bazi Šna stapka na infl acija) i bi gi reflektirala monetarni te efekti vrz infl acijata.

7. Zaklu Šok

Koristeweto na devizni ot kurs kako nominal no sidro (strategi ja na targeti rawe na devizni ot kurs) se poka`a kako moŠ ne uspeŠ en pristap za

stabilizirane na inflacijo te prisoci vo gol em broj zemji vo razvoji zemji vo tranzicija. Pritoa, neкои автори сметаат deka za ovi e zemji, od aspekt na idnite alternativna re`imot na devizen kurs optimalen bi bil bipolarni ot pristap: ~ist, fiksen devizen kurs, ili potpolno fluktuiraki devizen kurs (osobeno vo uslovi na visoka mobilnost na kapitalot). Voedno, sledeji gi iskustvata na zemjite, nivnite ~esti intervencii na devizniot pazar za stabilizirane vrednosta na doma{ nata valuta se okvalifikuvani kako “strav od fluktuirawe”. Sepak, imajji go predvid zna~eweto na politika na devizen kurs vo procesot na prilagoduwane na vnatre{ nata i nadvore{ nata pozicija na ekonomijata od edna strana, kako i efektite na devizniot kurs vrz dvi`eweto na ceni te vo malite i otvoreni ekonomii, se ~ini deka optimalni ot re`im mo`e da se najde vo nekoja od intermediarnite strategii. Ottamu, ~estite intervencii na devizniot pazar imaat tretman na “strav od fluktuirawe”, tuku na “optimalno flotiawe”.²⁴

Premi not kon pofleksibilno vodewe na politika na devizen kurs mo`e da se realizira vo uslovi bez kriza (to bi zna~elo dobrovolno prifa}awe na promena na re`imot) ili vo uslovi na ve}e zna~itelno vlo}eni performansi na ekonomijata (koga zemjata e prinudena da go napu}ti devizniot kurs, kako nominalno sidro). Dobrovolno napu}tawe na re`imot na fiksen devizen kurs, voobi~aeno pretpostavuva ispolnuwane na opredeleni pretpostavki, koi ja zgol emuvaat verojatnosta za uspeh na tranzicijata:

- a) Stabilni dvi`ewa na devizniot pazar ili prisustvo na prisoci za apresijacija;
- b) Institucionalni reformi koi garantiraat zdrava, odr`лива i disciplinirana fiskalna politika;
- v) Zdrav finansiski sektor;
- g) Jasna orientiranost kon odr`uvawe na niski i stabilni stapki na inflacija (potreba od operativna nezavisnost na centralnata banka).

Pritoa, od osobena va`nost e dinamikata na sproveduvaweto na premi not kon nov, pofleksibilen re`im na devizen kurs. Taka, *post epenat a* tranzicija ovozmo`uva ispolnuwane na gorenavedenite pretpostavki i minimizirane na distorzii te vo ekonomijata.

Od aspekt na monetarnata politika, napu}taweto na strategijata na targetirane na devizniot kurs nametnuva potreba od definirawe na novo nominalno sidro. Pozicijata na malite i otvoreni ekonomii e specifi~na. Za zemjite vo koi postoi jasna orientacija kon cenovna stabilnost, alternativamo`e da bide targetiraweto na inflacijata, koe od druga strana ne e konzistentno so nepostoweto na potpolno fluktuirawe na devizniot kurs. Ottamu, kako re}eni e se nametnuva t.n. *kvazi targetirawe na inflacijata*, koe zna~i postavuvawe na inflaciona cel, pri istovremena limitirana fleksibilnost na devizniot kurs. Toa zna~i i modifisirawe na instrumentite za realizirawe na celta, odnosno koristewe na ponderiran prosek na kamatnata stapka i devizniot kurs (Monetary Condition Index).

Imajji ja predvid goleminata i stepenot na otvorenost na makedonskata ekonomija, kako i brzot i direkten efekt na promeni te na devizniot kurs vrz

²⁴ Edwards Sebastian, “The Great Exchange Rate Debate after Argentina”, NBER, October 2002.

dvi`eweto na cenite i istovremenata orientacija na NBRM kon odr`uvawe na cenovna stabilnost, strategijata na kvazi targeti rawe na inflacijata mo`e da se smeta za idna al ternativna monetarna strategija. Toa pretpostavuva i spolnuvawe na pretpostavki te za postepeno zgol emuvawe na fleksibilnosta na devizni ot kurs i obezbeduvawe na potrebni te insti tucional ni, kadrovski i tehni ~ki predusl ovi za postavuvawe na konkreten i nfl aci onen target.

Koristena literatura:

1. A.Lopez-Meija, "Large Capital Flows: Causes, Consequences and Policy Responses ", Finance and Deveopment, September 1999.
2. B.Eichengreen, P.Mason, M.Savastano and S.Sharma, "Transition Strategies and Nominal Anchors on the Road to Greater Exchange Rate Flexibility", IMF, Feb. 1999.
3. B.Eichengreen, P.Mason, H.Bredenkamp, B.Johnston, J.Hamann, E.Jadresic, I.Otker, "Exit Strategies: Policy Options for Countries Seeking Greater Exchange Rate Flexibility", Occasional Paper No.168, IMF, 1998.
4. Chorng-Huey Wong, "Adjustment and Internal-External Balance", Macroeconomic Management, Programs and Policies.
5. E.Tanner, "Exchange Rate Pressure, Currency Crises and Monetary Policy: Additional Evidence from Emerging Markets", IMF Working paper, January 2002.
6. G.Hoggarth, G.Sterne, "Capital Flows: Causes, Consequences and Policy Responses ", *Handbooks in Central banking No.14*, Centre for Central Banking Studies, Bank of England.
7. L.Lipschitz, T.Lane, A.Mourmouras, "The Tosovsky Dilemma, Capital Surges in Transition Countries", Finance and Development, September 2002.
8. M. Goldstein, D. Weatherstone, "Exchange Rate Regimes for Emerging Countries", Institute for International Economics, 2002.
9. M.Carlson, L.Hernandez, "Determinants and Repercussions of the Composition of Capital Inflows", IMF Working paper, May 2002.
10. Mese~ni i nfl ormaci i , NBRM, 2002 i 2001 godi na.
11. Naumovska. A, "Transmi si oni ot mehani zam na monetarnata pol i ti ka i ef i kasnosta na bankarski ot si stem - so poseben osvrt na Republ i ka Makedoni ja", NBRM, maj 2000.
12. P.Mason, "Exchange Rate Regimes Transitions", IMF Working paper, July 2000.
13. S.Edwards, "The Great Exchange Rate Debate after Argentina", NBER, October 2002.
14. S.Edwards, "Exchange Rate Regimes, Capital Flows and Crisis Prevention", NBER, October 2001.
15. T.Latter, "The choice of exchange rate regime", *Handbooks in Central banking No.2*, Centre for Central Banking Studies, Bank of England.

M-r Igor Davkov, M-r Igor Davkov, [ef na otsek za monitoring, konzervatorstvo i likvidacija na problemi ~ni banki, Direkcija za supervizija, NBRM

EVOLUCIJA NA REGULATIVATA ZA ADEKVATNOST NA KAPITALOT

1. Po~etoci na regulativa za adekvatnost na kapitalot

Bazelskata Kapitalna Spogodba donesena vo 1988-ta godi na pretstavuva {e zna~aen pridones vo regulativnata ramka za adekvatnost na kapitalot. Ova spogodba be {e rezultat na eden podolgoro~en proces na konsultacii vo vrskaso kapitalnata regulativa na bankite pome|u zemjite od grupata G-10. Pred celosno da se implementira Bazelskata Spogodba, odnosno do 1992-ta godi na, kapitalnata regulativa se potpiraa {e primarno na utvrdeni minimalkapitalni standardi koi uniformno bea primenuvani vrz bankite, nezavisno od stepenot na rizik ~nost na nivnite aktivni bilansni i von-bilansni pozicii, odnosno nezavisno od rizik ~niot profil na bankite. Bazelskata Kapitalna Spogodba ima {e dve osnovni celi, imeno:

- a) da ja zajakne stabilnosta i efikasnost na me|unarodniot bankarski sistem, preku sozdavawe na minimalkopravila koi se odnesuvaat na regulativa za adekvatnost na kapitalot za me|unarodno aktivni banki, a vo isto vreme go imaat predvid rizik ~niot profil na bankite;
- b) preku namaluvawe na globalniot sistemski rizik, {to }e bide rezultat na ostvaruvaweto na prvata cel, Bazelskata Kapitalna Spogodba treba {e da obezbedi minimum standardi i ednakvi uslovi za konkurencija pome|u me|unarodno aktivnite banki, na toj na~in {to }e se obezbedi visoka konzistentnost vo primenata na kapitalnata ramka vo site zemji {to treba {e da ovozmo`i namaluvawe na izvori te na konkurentnite neednakvosti koi vo toa vreme postoeja pome|u me|unarodno aktivnite banki.

Bazelskata Kapitalna Spogodba pretstavuva {e zna~aen ~ekor napred vo promovajata na diferencijacijata spored stepenot na rizik ~nost vo regulativnata ramka, odnosno voveduvaweto na t.n. rizik ~no-bazirani kapitalni standardi. Soglasno ova kapitalna ramka bankite treba {e da odr`uvaat kapital koj nema da bide ponizok od 8% od nivnata rizik ~no ponderirana bilansna i von-bilansna aktiva. Utvrduvaweto na rizik ~nite ponderi se vr {e {e spored prethodno utvrden krediten rizik na poodelnite klienti na bankata. Vo momentot na voveduvaweto, ova ramka be {e prete`no naso~ena kon kvantificirawe na kapitalot potreben za pokrivawe na kreditniot rizik, drugite rizici (pazarniot rizik, likvidniot rizik, rizikot na deviznite kursevi, rizikot na kamatnite stapki i t.n) i ako bea identifikuvani od strana na Bazelskiot Komitet ne bea regulirani so ova kapitalna spogodba.

2. Evolutivna priroda na kapitalnata regulativa

So amandmanite na Bazelskata Kapitalna Spogodba doneseni vo 1996 godi na be {e utvrdena obvrskata i pravilata za vku~uvawe na pazarniot rizik i rizicite

povrzani so hartiite od vrednost za trgovawe vo presmetkata na stapkata na adekvatnost na kapitalot.

Soglasno ova spogodba kapitalot na bankite, vo regulativen kontekst be{e definirana na dvostepena osnova:

- a) tier1 kapital (osnoven kapital); Ovoj kapital ja vkl-uva osnovanata glavnina na bankata za koja se izdadeni akcii i objavenite rezervi. Objavenite rezervi voobi~aeno se sostojat od zakonskite ili drugi rezervni fondovi kako i rezervite izdvoeni od strana na bankata za pokrivawe na optite rizici;
- b) tier2 kapital (dopolnitelen kapital); Ovoj kapital gi vkl-uva participativne akcii, nerealizirane dobi vki ostvareni od investicii vo hartii od vrednost, hibridni kapitalni instrumenti (odnosno instrumenti koi se zadol`itelno konvertibilni vo kapital), dolgoro~en subordiniran dolg so ro~nost na dostasuvawe podolga od pet godini i latentni rezervi, kako {to e na primer vi{okot na rezervi za potencialni zagubi koje nadni voto koe e realno potrebno.

Vo 1995-tata godina be{e usvoeni predlogot za definirawe na tier3 kapital koj }e go so~inuvaat kratkoro~ni neobezbedeni subordinirani depoziti koi mo`at da se koristat za ostvaruvawe na potrebniot kapital za pokrivawe na pazarnite rizici soglasno prethodno definiranimi limiti, odnosno tier2 kapitalot e limiti ran na maksimum 100% od tier1 kapitalot, a tier3 kapitalot e limiti ran na maksimum 50% od tier1 kapitalot.

Rizi~no ponderiranata aktiva be{e definirana kako zbir od rizi~no ponderirani bilansni i von-bilansni sredstva. Bilansnite i von-bilansnite sredstva bea podeleni vo ~etiri kategorii i zavisno od stepenot na nivnata rizi~nost bea ponderirani so soodveten ponder od 0%, 20%, 50% i 100%.

Za finansiski produkti koi se predmet na trgovawe, a koi pretstavuvaat von-bilansni sredstva na bankata presmetkite na rizi~no ponderiranite ekvivalenti se ne{to poslo`eni. Produkti koi se nameneti za trgovawe vo kontekst na Bazelskata Kapitalna Spogodba se oni e von-bilansni sredstva koi se klasificirani kako derivativni produkti koi slu`at za upravuvawe so rizikot na kamatnite stapki, rizikot na deviznite kusevi, kapitalni instrumenti i trgovski stoki. Spored Spogodbata izlo`enosta na kreditniot rizik koj proizleguva od finansiskite produkti so koi se trguva preku {alter, odnosno *OTC (over-the-counter)* finansiski produkti fluktuiraso pazarna nestabilnost. Kako rezultat na toa se javuvaat dve dopolnuvawana vkupnata kreditna izlo`enost na ovi e banki:

- a) Tekovna izlo`enost (*Current Exposure - CE*), {to vsu{nost pretstavuva nivnata proceneta tekovna pazarna vrednost; i
- b) Potencijalna izlo`enost (*Potential Exposure - PE*), {to pretstavuva procenka na potencijalnoto idno zgol emuvawe na kreditnata izlo`enost vo tekot na preostanati otperi od dostasuvawe na derivativni ot dogovor.

Sumata na tekovnata i potencijalnata izlo`enost e kreditniot ekvivalent na iznosot na derivativni ot dogovor. Vo praktikata, bi dej}i pazarnata vrednost

voobi~aeno se izveduva so koristewe na interni ili eksterni modeli za vrednuvawe za vaka utvrdenata vrednost mo`e da se koristi termi not modelirana vrednost.

Konceptot na kreditni te ekvivalenti koj se koristi pri utvrduvawe na rizi~no ponderiranata von-bilansna aktiva za von-bilansni te instrumenti koi ne se predmet na trgovawe, mo`e da se koristi i za von-bilansni te instrumenti koi se predmet na trgovawe so { to kreditni te ekvivalenti na ovi e sredstva } e mo`at da se sporeduvaat so drugite sredstva od bilansot na bankata. Von-bilansni te instrumenti prvo treba da se konvertiraat vo nivni te kreditni ekvivalenti, a taka dobi eni te kreditni izlo`enosti za presmetka na rizi~no ponderiranata aktiva imaat tretman kako i ostanatite sredstva od bilansot na bankata so koristewe na soodvetni rizi~ni ponderi.

Od aspekt na bankata samo pozitivni te pazarni vrednosti na derivativni te dogovori imaat zna~ewe od pri~ina { to negativnata pazarna vrednost zna~i deka bankata se javuva kako dol`nik vo odnos na dogovornata stranka, odnosno ne postoji krediten rizik vrz bankata. Kako rezultat na toa cenata za zamena na derivativni ot dogovor so negativna pazarna vrednost e ednakva na nula. Od tie pri~ini potencijalnata izlo`enost e poznata isto taka i pod terminot "likvidaciona vrednost". Potencijalnata izlo`enost voobi~aeno e poznata kako "dodatok" na tekovnata izlo`enost.

Tabela 1

Kreditni faktori na konverzija za von-bilansni instrumenti koi se predmet na trgovawe

Preostanata ro~nost	Kamatni stapki	Devizi i zlato	Kapitalni derivativni instrumenti	Dragoceni metali	Stokovni dogovori
Period pokratok od 1 godina	0.0%	1.0%	6.0%	7.0%	10.0%
Od 1 do 5 godini	0.5%	5.0%	8.0%	7.0%	12.0%
Period podolg od 5 godini	1.5%	7.5%	10.0%	8.0%	15.0%

I sklu~ok od kreditnata konverzija se pravi vo sledni te slu~ai: a) kaj site devizni transakcii koi imaat dogovorna ro~nost pokratka od 14 dena; b) site produkti so koi se trguva na berzite, a za koi se potrebni marginalni varijacii; i v) za site dogovori za opcii koi ne se finansiski garancii.

Od aspekt na rizi~no-bazirani ot kapital, duri i ako derivativen dogovor ima negativna pazarna vrednost, odnosno negovata tekovna izlo`enost e ednakva na nula, potencijalnata izlo`enost ne e nula. Potencijalnata izlo`enost na derivativni te dogovori se presmetuva so multipl icirawe na nominalni ot iznos na dogovorot so soodvetni te faktori na konverzija dadeni vo tabela br.1. Faktori te na kreditna konverzija se poznati i kako "faktori na dodatok".

Vo april 1995-ta godina be{e donesen amandman na Bazel skata Kapital na Spogodba koj ovozmo`uva{e bankite da mo`at efektivno da gi namalat izlo`enosti te na kreditni te ekvivalenti, koga postoji mo`nost za bilateralno netirawe. Bankite koi go koristat metodot na "tekovna izlo`enost", kreditnata izlo`enost za netiranite forvard transakcii ja presmetuvaat kako suma na netiranite pazarni vrednosti za zamena, dokolku se pozitivni, zgolemena za

faktorot na dodatek vrz osnova na nominalni otiznos na derivativni ot dogovor. No dodatekot, koj pretstavuva potencialna izloženost, se multiplicira so faktor na namaluvawe daden vo ravenka koja go reflektira faktot deka potencialna promena na vrednosta na netirano portfolio e pomala od onaa kade {to netiraweto ne e dozvoleno.

Faktorot na namaluvawe mo`e da se prezenti ra preku slednata ravenka:

$$0,4 + (0,6 \times NGR)$$

kade {to *NGR* e pokazatel ot za vrednosta na zamena na dogovorot po netiraweto do vrednosta na zamena pred netiraweto ili

$$NGR = (\text{Net ot rok na zamena}) / (\text{Brut ot rok na zamena})$$

Od prethodno navedenata ravenka proizleguva deka vo otsustvo na aran`man za netirawe, netirane i ne-netirane vrednosti na zamena se identichni, taka {to *NGR=1*. Vo slu`aj koga vrednostite na zamena se netiraat na nula (taka {to *NGR=0*), amandmanite od 1995-ta godina nalagaat minimum 40% od vkupni otiznos na dodatekot od potencialna kreditna izloženost. Od prethodno navedenoto mo`e da se izvede deka, vo prisustvo na aran`mani za bilateralno netirawe, potencialna izloženost se presmetuva na sledni otchini:

$$PE (\text{so netirawe}) = \text{Nominal eniznos} \times \text{Kredit en faktor na konverzija} \times (0,4 + 0,6 \times NGR),$$

ili

$$PE (\text{so netirawe}) = PE (\text{bez netirawe}) \times (0,4 + 0,6 \times NGR)$$

Po~nuvajki od ranite 90-ti godini na minatiot vek, tradicionalnata bankarska industrija koja do toga{ najgolem akcent dava{e na kreditnite aktivnosti, eden zna~aen del od sredstvata gi naso~i vo drugi delovni linii kako {to se investici ono bankarstvo i trgovskite aktivnosti so hartii od vrednosta na kapitalnite pazari. Rezultatot na vakvite promeni koi nastanaa vo bankarskite aktivnosti be{e zna~ajno zголemuvawe na izloženosta na bankite na pazarni ot rizi k.

Amandmanite na kapitalnata regulativa od 1996 godina za vku~uvawe na vl ijani eto na pazarni ot rizi k vrz adekvatnosta na kapital ot na bankite po~naa da se sproveduvaat vo praktika od po~etokot na 1998 godina. Ovie amandmani baraat od bankite da se usoglasat so rizi ~no-bazirane pravila za pokrivawe na pazarni ot rizi k kako dopolnuvawe na pravilata utvrdeni so prvobitnata spogodba od 1988 godina. Soglasno ovie amandmani pazarni ot rizi k e def iniran kako "rizi k od zagubi vo bilansnite i von-bilansnite pozicii koi proizleguvaat od dvi `eweto na pazarnite ceni". Vo amandmanite se identifikuvani ~etiri {iroki kategorii na produkti koi generiraat pazaren rizi k- imeno rizi kot na kamatnite stapki, rizi kot na deviznite kursevi, rizi cite koi proizleguvaat od kapitalnite instrumenti i rizi kot koj proizleguva od poziciite na bankite plasirani vo trgovski stoki. I ako amandmanite na kapitalnata spogodba od 1996 godina se primenuvaat samo na pazarni ot rizi k koj proizleguva od bilansnite sredstva, bankite se zadol `eni za von-bilansnite derivativni dogovori (na primer, kamatnite opcii, svopovite i dr.) da odr `uvaat potrebno na kapital za pokrivawe

na pazarni ot i kreditni ot rizik koj proi zleguva od isti te. Pri ~i nata za dual nata pretpostavkata za vlijani eto na dvata vida rizici le`i vo toa { to spored amandmani te na Bazelskata Spogodba pazarni ot rizik se sostoi od dva osnovni dela: op{ t pazaren rizik i poseben rizik. Op{ ti ot pazaren rizik proi zleguva od promeni te vo pazarnata vrednost kako rezultat na op{ tite pazarni dvi`ewa. Posebni ot rizik se proi zleguva na promeni te vo vrednosta od poedi ne~ni te hartii od vrednost kako rezultat na vlijani eto na faktori te povrzani so emitentot na hartijata od vrednost (kreditni ot bonitet, likvidnosta i dr.) koj se nezavisni od op{ tite pazarni dvi`ewa.

Praktikata dovede do zna~ajno pomestuvawe vo amandmani te na Bazelskata Kapitalna Spogodba od 1996 godina za vkl u~uvawe na pazarni ot rizik vo presmetkata na adekvatnosta na kapital ot. Dokumenti te publ ikuvani od strana na Bazelski ot Komitet i najzna~ajni te regulatorni supervizorski tela vo svetot uka`uvaat na toa deka ovi e tela kolektivno ja priznavaat va`nosta na promeni te koi nastana vo upravuvaweto so rizici te vo smisla na koristewe na interni modeli za kvantificirawe na rizici te kaj gol emi te bankarski insti tucii. Vo ovaa nasoka regulatorni te supervizorski tela doneso a odluki so koi na najsof istici rani te banki, koi ve}e imaat posebni nezavisni odseci za upravuvawe so rizik i zdravi praktiki za upravuvawe so rizik, da mo`at da izberat pome|u sopstveni te interno razvi eni *VaR* modeli (*value-at-risk* - modeli so koi se utvrduva vrednosta na sredstvata spored rizikot na koi se izlo`eni) i "standardizirani te modeli" propi { ani od strana na Bazelski ot Komitet. Ovi e dva pristapi se poznati vo f i nansi skata industrija kako "pristap na interno modeli rawe" i "standardiziran pristap".

Interno razvi eni te *VaR* modeli za na utvrduvawe stapkata na adekvatnost na kapital ot vkl u~uvaj}i go vlijani eto na pazarni ot rizik i maati sta namena kako i interni te modelite za krediten rizik koi se koristat za kvantificirawe na kreditni ot rizik od aspekt na presmetka na adekvatnosta na kapital ot.

I ako ima dosta kritiki kako pozitivni taka i negativni vo odnos na primenata na *VaR* modelite, pogolem broj od avtorite koi gi obrabotuvaat i analiziraat efekti te od primenata na isti te kaj gol emi te bankarski insti tucii se namislewe deka primenata na internoto modeli rawe na rizici te, odnosno *VaR* pristapot ovozm o`uva poprudentno upravuvawe so rizici te.

Sledej}i gi odlukite na regulatorni te tela so koi na bankite im be}e dozvoleno da koristat interni modeli za krediten rizik, na bankite im bea nametnati dve razli ~ni barawa koi treba da gi ispolnuvaat, odnosno treba da ispolnat odredeni kvalitativni i kvantitativni standardi pred da im bide dozvoleno da koristat sopstveni, interno razvi eni *VaR* modeli. Kvalitativni te standardi se odnesuvaat na zdravi praktiki za upravuvawe so rizici i infrastruktura na sistemi te za upravuvawe so rizici koi ve}e postojat vo banki te. Kvantitativni te standardi se odnesuvaat na odredeni standardi vo odnos na vlezni te elementi na modelot i metodologijata vo primenata na interni te modeli.

Najvažni kvantitativni standardi se:

- Internata VaR golemina treba da bude izvedena vrz osnova na prethodno utvrđeni i unificirani kvantitativni vlni gol emi ni kako na pri mer:
- deset dneven vremenski hori zont na trgovawe koj mo` e da gi opf ati dvi `ewata na kamatni te stapki, devizni te kursevi ili ceni te na hartii te od vrednost vo tekot na peri odot na anal izata;
- 99% nivo na zna~ajnost koe se zasnova na pretpostavkata za postoewe na normal na di stri bucija na povratot na portf oli oto;
- peri od na observacija koj se bazi ra na istoriski podatoci za najmal ku edna godi na koi treba da bi dat obnovuvani mi ni mum edna{ kvartal no; ovi e podatoci se kori stat za procenka na varijaci i te i korel aci i te vo portf oli oto.
- Na banki te im e dozvoleno da koristat korelaci i pome|u ~eti ri te glavni kategorii na rizik dokol ku bankata obezbedi deka istoriski te podatoci kori steni za presmetka }e se obnovuvaat najmal ku kvartal no. Dokol ku empiri ski te podatoci koi se odnesuvaat na korelaci i te ne se raspol o` i vi, banki te se zadol `eni da gi agregi raat razli ~ni te kategorii na rizik vo prosta aritmeti ~ka suma bez koristewe na mo` nosti te za neti rawe na rizi ~ni te izlo `enosti;
- Presmetkata na dnevna vrednost koja e izlo `ena na rizik treba da se vr{ i preku kori stewe na desetdneven vremenski hori zont i kori stewe na pravi loto "kvadraten koren od vremenski ot hori zont":

$$VaR = 10 \times \sqrt{VaR} \text{ dnevno}$$

- Regul ati vni ot kapi tal potreben za pokri vawe na pazarni ot rizik (MRC) treba da bide ednakov na maksimumot na VaR od prethodni ot den ili na "mul ti pli katorot", M , pomno ` en so prose ~ni ot VaR od prethodni te 60 dena:

$$MRC_t = \max \left[VaR_t, M / 60 \times \sum_1^{60} i VaR_{t-1} \right]$$

Mul ti pli katorot, M , e ednakov na tri ili ~eti ri vo zavisnost od sevkupni te procenki na lokal ni te supevi zorski vl asti ;

- Za portf olijata od opcii, i terni ot VaR treba da mo` e da go opf ati ne samo "li nearni ot" rizik (del ta rizikot) no isto taka i "ne-li nearni te" rizici (gama i vega rizici te).

So cel da se odgovori na pra{ awata koi se odnesuvaat na gl omaznosta na i terni te VaR modeli, regul ati vni te agenci i prepora ~uvaat banki te da sproveduvaat stres-testovi na pretpostavki te vgradeni vo model ot so cel da se testi ra to ~nosta na ni voto na zna ~ajnost od 99% za adekvatnost na kapi tal ot.

Amandmani te na Bazelskata Kapi tal na Spogodba od 1996 godi na davaat di skrecija na naci onal ni te supervi zorski vl asti da im ovozmo `at na banki te da pri menuvaat "tier3" kapi tal za pokri vawe na pazarni ot rizik. Ovoj kapi tal se sastoi od kratkoro ~en subordi ni ran dolg koj e predmet na odredeni predusl ovi i koj mo` e da bide kori sten edinstveno za pokri vawe na dnevni ot pazaren rizik. Tier3 kapi tal ot se presmetuva spored prethodno navedenata regul ati vna ravenka za pazaren rizik kori stej} i i terni VaR modeli.

Spored ovie amandmani od bankite se bara prvo do gi alokiraat tier1 i tier2 za da go ispolnat standardot za adekvatnost na kapitalot od aspekt na kreditniot rizik. Zbirot na ovie dva tiera treba da bide 8% od rizi~no-ponderiranata aktiva, koregirana za poziciite koi ve}e ne se predmet na pravilata za adekvatnost na kapitalot od 1988 godina- na primer, dolgovni hartii od vrednost koi se predmet na trgovawe ili kapitalni instrumenti od bilansot na bankata koi se opf ateni so amandmanite od 1996 godina. So cel da se obezbedi konzistentnost vo presmetkata na kapitalot za pokri vawe kako na kreditniot taka i na pazarni ot rizik, ravenkata dadena prethodno treba da bide mul ti pl i ci rana so 12,5 (reci pro~no na mi ni mum kapital ni ot pokazatel od 8%); dobi eni ot rezul tat se dodava na rizi ~no-ponderi ranata akti va koja e i zvedena za kreditni ot rizik.

Od aspekt na regulativnite vlasti, tier1 kapitalot treba da so~inuva najgol em del od potrebni ot kapital na bankata, me|utoa Bazelskata Spogodba def i ni ra odredeni doponi tel ni usl ovi :

- tier1 kapitalot treba da pretstavuva najmal ku 50% od vkupni ot kapital na bankata, odnosno sumata na tier2 i tier3 kapitalot ne treba da go nadmi nuva tier1 kapitalot;
- dolgoro~nite subordi ni rani dol govi se li mi ti rani na 50% od tier2 kapitalot;
- tier3 kapitalot e li mi ti ran na 250% od tier1 kapitalot na bankata potreben za pokri vawe na pazarni te ri zi ci , odnosno najmal ku 28,5% od pazarni ot ri zi k treba da bide pokri en so tier1 kapitalot.

Od ovde proizleguva deka vkupni ot kapital koj mo` e da se koristi za presmetka na stapkata na adekvatnost na kapitalot e suma na tier1 i tier2 kapitalot soglasno limi ti te od 1988 godina i odreden del od tier3 kapitalot soglasno amandmani te od 1996 godina.

3. Nedost at oci na post ojn at a regul at i va za adekvat nost a na kapi t al ot

Od prethodno navedenoto mo` e da se sogleda deka najgol em del od kri ti ki te { to se odnesuvaat na standardi te za regul at ivni ot kapital se dobro zasnovani . Konkretno, neadekvatnosta na kapital nata ramka koja vo momentot e vo pri mena da go opf ati kreditni ot rizik vo kreditni te portf ol i ja i portf ol i jata od hartii od vrednost koi se predmet na trgovawe kaj golemi te mul ti na ci onal ni banki , be{ e pri ~ina koja dovede do potrebata ovie fi nansi ski i nsti tu ci i da razvi vaat i promoviraat interno razvi eni modeli na krediten rizik. I den ti fi ku va ni te slabosti na kapital nata regul at i va mo` at da bi dat podel eni vo nekol ku grupi :

Ograni ~ena di fe re nci ja ci ja na kredi t ni ot ri zi k. Bazel skata Kapi tal na Spogodba od 1988 godina kako { to ve}e be{ e i staknato vr{ i podel ba na rizi ~nata aktiva vo ~eti ri { i roki rizi ~ni kategori i ponderi rani so 0%, 20%, 50% i 100% zasnovani na potrebni ot mi ni mum pokazatel za adekvatnost od 8%. Ona { to se obezbeduva so pri menata na i nterni te modeli na krediten rizik e preku i nterni te kredi t-rej ti ng sistemi da se dobie vi soka di fe re nci ja ci ja na kategori te na krediten rizik i na toj na~in da se obezbedi poto~na procenka za kreditni ot rizik vo kreditno to portf ol i o na bankata.

Statistični pokazatelj za kreditni rizik. Osnovna pretpostavka na kapitalna regulativa koja vo momentot e vo primena e deka kapitalni ot pokazatelj od 8% od rizikno ponderirana aktivna e dovoljena za{titi bankite od nesolventnost. Osnovno vo ovoj slu{aje rizikot deka kreditniko{tina kot nema da gi servisiravoite obvrski {to e dinami{na kategorija sledena vo tekot na vremenoto kako odgovor na sevkupnite okolnosti vo ekonomijata. Od tie pri{ini indikatorite za kreditni ot rizik koi ne ja zemaat predvid verojatnosta za nastapuvawe na nesolventnost kaj kreditniko{tina mo{e da se ka{e deka vo gol emamera se proizvolni. Pri stapot na interno modelirawe na kreditni ot rizik ovozmouva nadmnuvawe na dilemata okolu proizvolnosta vo kvantificiraweto na kreditni ot rizik preku vkluvuvawe na verojatnostite deka dol{nici te nema da gi servisiravoite obvrski za sekoja poedine{na interna rizikna kategorija. Sproveduvaweto na ovoj koncept ovozmouva definirawe na pokazatelj koj se odnesuva na statisti{kata zna{ajnost za pokazatelj ot na solventnost (stapkata na adekvatnost na kapitalot) i za pokazatelj ot za potrebnit ekonomski kapital koj slu{i kako za{tita od nesolventnost.

Ne gipofa{a efektite od ro{nat a struktura na kreditni ot rizik. Potrebnit kapital za pokrivawe na kreditni ot rizik spored regulativa za adekvatnosta na kapitalot koja e na sila vo momentot, e ednakov nezavisno od ro{nosta na kreditnata izlo{enost-sprotivno na praktikata na bankarskata industrija koja vr{i diferencijacija na riziknite izlo{enosti koi proizleguvaat od razli{ni ro{nosti. Primenata na tehnikite na migracija na kreditni ot rizik vo ramkite na internoto modelirawe na kreditni ot rizik, povrzani so priznavaweto na dvi{eweto na idnata kreditna izlo{enost, mo{e zna{ajno da vlijae vo nasoka na podobruvawe na regulativa za adekvatnosta na kapitalot.

Poednostavena presmetka na potencijalni ot iden krediten rizik. I ako kapitalna regulativa za von-bilansnite aktivnosti be{e nadopolneta so amandmani na nekolku pati od strana na Bazelski ot Komitet so cel da ovozmou priznavawe na aran{manite za netirawe, kapitalot potreben za pokrivawe na potencijalnite izlo{enosti povrzani so odredena stranka prodol{uvaat da bidat sumirani spored {irokite rizikni kategorii od aspekt na kapitalot potreben za pokrivawe na kreditni ot rizik vo kreditnoto portfolio. Kapitalna regulativa koja vo momentot e na sila efektivno gi ignorira razli{nite stepeni na rizik povrzani so razli{ni valuti ili nacionalni indeksi.

Ograni{uvawa vo pogled na integritanot sledewe na kreditni ot rizik. Kapitalna regulativa koja se pri menuva vo momentot nesoodvetno go sledi svetot na kreditni ot rizik klasificiraj{i go isti ot vo tri {iroki kategorii: a) krediten rizik koj proizleguva od kreditnoto portfolio; b) rizik koj e povrzan so portfolioto na hartii od vrednost koi se predmet na trgovawe; i v) krediten rizik koj proizleguva od dogovornata stranka. Ova arbitrarna distinkcija nametnuva ograni{uvawa na {irokite pogledi na internite mehanizmi za upravuvawe so kreditni ot rizik na bankite. So soodvetnata ekspanzija kon internite modeli na krediten rizik razlikite vo pogled na kreditni ot rizik se zamenuvaat so pointegritanosledewe na isti ot rizik.

Neadekvatentretman na efektite od diverzifikacijata na kreditnite portfolija. Vo najgol emdel, spored kapitalna regulativa koja vo momentot e na

silavkupniotrizikpretstavuva suma od indidualnite rizi~ni izlo`enosti, pri toa ignoriraj}i gi efektite od upravuvaweto so kreditnoto portfوليو. Vakvi ot pristap e sprotiven na fundamentalnite pretpostavki koi se odnesuvaat na upravuvaweto so portfوليوjata i efektite na namaluvaweto na rizikot preku diverzifikacija na kreditnite portfوليوja. Eden od osnovnite postulati na portfوليو teorijata e deka sumata na poedine~nite rizi~ni izlo`enosti e mnogu povi soka od sumata na vkupniot rizik na portfوليوoto kako celina. I nteren model na krediten rizik koj pravilno gi inkorporira portfوليو efektite ovozmo`uva bankite mnogu poefektivno da upravuvaat so rizikot i da imaat poefikasna alokacija na kapitalot vo ramki na razli~ni delovni lini i vo instiucijata.

Dve dopolnitelni pra}awa koi se istaknuvaat vo literaturata, a koi se povrzani so portfوليوjata na hartii od vrednost koi se predmet na trgovawe, se limitiranoto priznavawe na koristeweto na kolateral i neteiraweto pri koristewe na hexing instrumenti. Imaj}i predvid neкои dopolnitelni intpretacii i sogleduvawa prethodno navedenite slabosti gi pretstavuvaat nedostatocite povrzani so postojnata kapitalna regulativa za koi postoji konsenzus vo ramkite na bankarskata industrija.

I ako regulativnite pravila koi se odnesuvaat na adekvatnosta na kapitalot se predmet na kritika poradi ni vnata ednostavna interpretacija na kreditniot rizik i se pak treba da se ima predvid osnovnata cel na ovie regulatorni pravila bila ostvaruvawe na nekolku prakti~ni pra}awa kako { to se uniformnost i relativna ednostavnost vo primenata na ovie pravila. Pri konstruiraweto i primenata na interni te modeli na krediten rizik mnogu lesno analiti~ari te mo`e da zabegaat vo najrazli~ni slo`eni matemati~ki tehnik za kvantificirawe na kreditniot rizik koi te}ko mo`at da bidat implementirani vo praktikata, ili pak da se izvedat kvantitativni merki za kreditniot rizik koi te}ko mo`at da se implementiraat kako rezultat na nedostatatok na dovolna baza na podatoci.

Osnovna cel na pristapot na modelite na krediten rizik e da se opfatat prethodno navedenite kritiki koi se odnesuvaat na kapitalnata regulativa preku alternativni, no podobreni re}enija. Predlo`enite re}enija koi se fokusi raat samo na delot na kritikite na adekvatnosta na kapitalot, i ako se neophodni, voobi~aeno se kratkovidi i od tie pri~ini se nekompletni i nedovolni. Alternativnite re}enija treba da dadat podatoci za toa kako }e bidat izvedeni novite kvantitativni merki i kako da gi promoviraat istite vo procesot na upravuvawe so kreditniot rizik.

Od aspekt na promocijata na interni te modeli na krediten rizik prvo pra}awe koe se nametnuva pri ni vnoto promovirawe e koi se posledicite na anomalii te na sega}nata kapitalna regulativa. Praktikata na multinacionalni te bankarski instiucii vo poslednata decenija poka`a deka sega}nata kapitalna regulativa lesno mo`e da bi de zaobi kolena preku sekjuri tizacijata na kreditni te portfوليوja i koristewe na kreditni te derivativi so koi bankite prezenti raat kvalitet na kreditni te portfوليوja koj e zna~ajno podobar od realniot. Od perspektiva na prudentnoto upravuvawe so rizikot i alokacijata na kapitalot, vo literaturata se identifikuvani dva kl u~ni koncepti:

- regulativne kvantitativni indikatorji za kapitalot ne go predstavuvaa vi stinski ot kapacitet na bankata da gi apsorbi ra neo-ekuvani te zagubi ;
- denominatorot na pokazatelot za rizi~no-bazirani ot kapital (odnosno vkupnata rizi~no ponderirana aktiva) ne predstavuva to~na kvantitativna merka za vkupni ot rizi k na koj e izlo`ena bankata.

Od tie pri~ni osnovano se postavuva pra{aweto, kakvi kvantitativni merki za rizi kot treba da bidat promovirani za da se ostvari to~na ocenka na kreditni ot rizi k? Sprotno na sega{ni ot rizi~no-baziran kapital en standard koj e ist za site banki, kaj internite modeli na krediten rizik se postavuva pra{aweto koe ni vo na specifi ci rawe e neophodno za da to~no se opf ati rizi kot vo kreditno to portfolio. Analogno na VaR modelite koi se koristat za utvrduwawe na adekvatnosta na kapital ot za pokri wawe na pazarni ot rizi k, treba da se utvrdi koi mehанизmi treba da postojat vo interni ot model na krediten rizi k so cel preku model ot da mo`e da se utvrdi ekonomski ot kapital koj e potreben (pri dadeno ni vo na zna~ajnost) da gi poddr`uva kreditni te akti vnosti na bankata.

4. Novata Bazel ska Kapit al na Spogodba

Vo juni 1999 godina Bazelski ot Komitet za Bankarska Supervizija objavi predlog za izmena na Kapitalnata Spogodba od 1988 godina so ramka koja ovozmo`uva povisoka senzitivnost vo odnos na kreditni ot rizi k, na koi se izlo`eni bankite, pri utvrduwaweto na adekvatnosta na kapital ot, odnosno go promovira{e implementiraweto na internite modeli na krediten rizik. Spored javni te podatoci na Bazelski ot Komitet vo vrska so ovoj predlog se primeni pove}e od 200 komentari i vrz baza na ni v kako i na kontinuirani te istra`uvawa, Bazelski ot Komitet vo januari 2001 godina go objavi vtori ot konsultativen predlog koj se odnesuva na Novata Kapital na Spogodba, a za koj si te zai nteresi rani stranki treba{e da dostavat komentari do krajot na maj 2001 godina. Spored o~ekuvawata na Bazelski ot Komitet finanlnata verzija na novata Kapital na Spogodba bi trebalo da bide kone~na i publikuvana vo tekot na 2004 godina. Predologot na novata kapital na ramka predstavuva pristap koj se zasnova na tri nose~ki stolba vrz osnova na koi se vr{ i ocenka na adekvatnosta na kapital ot na banki te:

- 1) minimum regulativni kapitalni standardi koi se rizi~no senzitivni ;
- 2) efektiv proces na kontinuirano supervizorsko ocenuvawe na apl icirani te metodi ; i
- 3) efektivno jaknewe na pazarnata discipl ina preku zgolemena transparentnost na javni te objavuvawa na banki te.

Novata predlo`ena kapital na ramka ima nekol ku karakteristiki po koi se razli kuva od kapital nata ramka koja e vo pri mena vo momentot:

- Starata ramka se zasnova na eden kvantitativni indikator koj se odnesuva na rizi~nosta na bankata, novata ramka e zasnovana na internite metodologi i na banki te za utvrduwawe na rizik, supervizorski te ocenki i pazarnata discipl ina;
- Starata ramka se primenuva uniformno na site banki, novata ramka ovozmo`uva fleksibilnost vo izborot na pristapi, pri {to poseben akcen e

dadene na not na koj menaxmentot upravuva so rizicite na koi e izlo`ena bankata;

- Starata ramka e { i roko postavena i ne e rizi~no-senzi tivna, za razlika od nea novata ramka e rizi~no-senzi tivna, odnosno visinata na rizicite na koi e izlo`ena bankata e zna~aen segment vo utvrduvaweto na stapkata na adekvatnost na kapitalot.

Predlogot na Novata Kapitalna Spogodba objaven vo januari 2001 godina e obemeni slo`en dokument. Celokupnoto izdanie se состоi od:

- kratka sodr`ina na dokumentot koja dava sumarni podatoci koi se odnesuvaat na novi ot predlog, kako i podatoci za klu~nite pretpostavki i komponenti na novata kapitalna ramka;
- dokumentot na Novata Kapitalna Spogodba, vo koj e daden predlogot na novata kapitalna ramka koja }e bi de osnova na koja }e se temelat kone~nite pravila koi }e se odnesuvaat na utvrduvawe na adekvatnosta na kapitalot na me|unarodno aktivnite banki, otkako }e zavr{ i periodot za komentari na novata ramka;
- zbirka od sedum tehni~ki dokumenti koi imaat funkcija na dokumenti za tehni~ka poddr{ka na predlogot za novata kapitalna ramka, a isto taka sodr`at i informacii i tehni~ki elementi koi treba da im pomognat na bankite vo sproveduvaweto na analizite i vo primenata na novata kapitalna ramka.

I majki predvid deka eden zna~aen del od me|unarodno aktivnite banki se del od pogolemi bankarski grupacii ili bankarski holdi ng kompanii Bazelski ot Komitet najavuva deka }e ja pro{iri primenata na novata kapitalna spogodba, kako istata bi bila primenлива na konsolidirana osnova kaj ovie subjekti, so cel pri utvrduvaweto na adekvatnosta na kapitalot da bi de zemenopredvidvl ijani eto na site rizicina koi se izlo`eni ovie subjekti.

Prvot nose~ki stolb od predlogot na Novata Kapitalna Spogodba gi opf a}a minimum standardite koi se odnesuvaat na regulativni ot kapital. Predlogot po svojata priroda e dosta kompleksen i spored komentari te koi do krajot na maj 2001 goina gi primil Bazelski ot Komitet od strna na zai nteresi rani te strani povlekuva najgolemo vni manie kaj bankite. Predlogot na Novata Kapitalna Spogodba, kako i aktuel nata kapitalna ramka, ja sodr`i istata def inicija za regulativni ot kapital i isti ot minimum kapitalen standard za adekvatnost na kapitalot, odnosno regulativni ot kapital treba da bi de minimum 8% od rizi~no ponderiranata aktiva na bankata. Komponentata koja se odnesuva na kvantifikacijata na rizicite se predviduva da vkl u~uva tri dela: detanla metodologija koja se odnesuva na kvantificirawe na kreditni ot rizik; novi barawa koi se odnesuvaat na kvantificirawe na operativni ot rizik, a kvantificiraweto na pazarni ot rizik vo osnova ostanuva na barawata koi bea opf ateni so amandmanite na Bazelskata Kapitalna Spogodba od 1996 godina za vkl u~uvawe na pazaren rizik pri utvrduvawe na adekvatnosta na kapitalot kaj me|unarodno aktivnite banki.

Metodologijata za kvantifikacija na kreditni ot rizik sodr`i dva operativni pristapi. Prvot pristap e t.n. standardiziran pristap koj go apl icira isti ot koncept koj e sodr`an i vo sega{ nata Kapitalna Spogodba. Soglasno ovoj

pristap se apliciraat standardizirani rizi~ni ponderi na razli~ni poziciji od bilansnata i von-bilansnata aktiva na bankite. Ovoj pristap pretstavuva svoevdno revidi rawe na Bazelskata Kapitalka Spogodba od 1988 godina. So cel da se podobri senzitivnost na rizicite bez pri toa da se predizvika dopolnitelno uslo`nuvawe, rizi~nite ponderi soglasno standardizirani ot pristap }e prodol`at da se utvrduvaat spored tipovite na kreditni dol`nici (doma{ni i stranski banki, doma{ni pravni lica, stranski dr`avi, stranski pravni lica, plasmani kaj centralnata banka i sl.), no vo isto vreme novi ot standardiziran pristap e modif iciran vo nasoka da bide pove}e rizi~no senzitivno. Posebeno vnimanie e posveteno na def inirawe na novi rizi~ni kategorii i novi rizi~ni ponderi za poodelni kategorii na sredstva, spored preporaki vrz osnova na kreditni rejtni dade ni od strana na specijalizirani organizacii za ocenka na kreditni rizik (kredit rejting agencii), utvrdeni spored to~no def inirani standardi. Spored analizite na Bazelski ot Komitet ovoj pristap }e bide koristen kaj bankite vo eden zna~aen broj na zemji vo svetot za presmetka na pokazatel ot za minimimum adekvatnost na kapital ot.

Standardizirani ot pristap predviduva modif icirawe na tretmanot na kreditnite izlo`enosti vo odnos na stanski te pravni subjekti i stranski te dr`avi, bankite i korporativni te subjekti. Bazelski ot Komitet pri primenata na standardizirani ot pristap ne gi obvrzuva bankite da gi primenuvaat: Standardite na *MMF* za diseminacija na posebni podatoci, Bazelski te principi za efektivna bankarska supervizija ili Principe te na *IOSCO (IOSCO 30)* kako preduslovi za preferencijalno utvrduvawe na rizi~nite ponderi. Za izlo`enosta na bankite vo odnos na stranski dr`avi Bazelski ot Komitet predlaga koristewe na rejtni utvrdeni od strana na agencii za utvrduvawe na rizik na zemjata, a vo ramkite na standardizirani ot pristap razviena metod spored koj rejtni te utvrdeni od strana na ovie agencii mo`at da se mapiraat, odnosno primenuvaat na model ot.

Za kreditite odobreni na nef inansiski pravni lica, odnosno za korporativno krediti rawe, sega{nata Bazelska Spogodba predviduva samo 100% rizi~en ponder; spored novata metodologija, predvideni se ~etiri mo`ni rizi~ni ponderi (rizi~ni kategorii) za korporativni te krediti: 20%, 50%, 100% i 150%. Novata metodologija ovozmo`uva na sekoj poedine~en kredit vo kreditno portfolio na banka da mu bide nazna~enena edna od prethodno navedeni te rizi~ni kategorii vo soglasnost so ocenkata na kreditni ot rizik na kreditokorisnik kot izvedena od rejting ot utvrden od strana na prof esional na kredit-rejting agencija. Nerangirani te korporativni krediti spored novata metodologija treba da imaat rizi~en ponder 100%, so opcija za zgolemuvawe na rizi~ni ot ponder do 150%, dokolku supervizorskata agencija utvrdi deka za toj kreditokorisnik postoji visoka verovatnost deka negovite kreditni obvrski mo`e da dobijat nef unktionalen karakter, namaleni za iznosot na posebnata rezerva za potencijalni zagubi.

Za primenata na standardizirani ot pristap neophodno e postoeve na oderedeni operativni preduslovi koi se komplementarni pri utvrduvaweto na minimimum standardite za adekvatnost na kapital ot. Ovoj pristap predviduva nacionalni te supervizorski vlasti da onevozmo`at mehani~ka primena na rizi~ni te rejtni utvrdeni od strana na prof esionalni te kredit rejting agencii. Spored preporakite na Bazelski ot Komitet supervizorski te vlasti }e bidat

odgovorni za ocena na metodologije koi }e bidat koristen i od strana na profesionalne kredit-rejting agencii i kvalitetot na utvrdenite rejtni. Standardizirani pristap sodr` i preporaki koi se odnesuuaat na kriteriumite za utvrduvawe na podobnosta na eksternite kredit agencii koi se preporevua da bidat primenuvani od strana na supervizorske agencii i bankite, za celi na utvrduvawe na pokazatel ot za minimum adekvatnosta na kapital ot.

Drugi zna~ajni promeni kaj standardizirani pristap se napu{tawe na limit-ponderot od 50% za derivativne dogovori i zgolemuvawe na faktorot na konverzija za obvrski do edna godina na 20%. Standardizirani pristap predviduva koristewe na niski rizi~ni ponderi za odredeni komercijalni i rezidencijalni krediti za koi postojat istoriski podatoci deka imaat nizok krediten rizik i istoriski sledeni ski stapki na nenapl ativost.

Vtori ot pristap e t.n. interno-baziran pristap za krediten rizik (*internal-ratings-based (IRB) approach*). Ovoj pristap mo`e da se ka`e deka pretstavuva fundamentalno pomesuvawe na stavovite na Bazelski ot Komitet koi se odnesuuaat na tretmanot na kreditni ot rizik od aspekt na utvrduvawe na regulativni ot kapital. Pristapot na interno modelirawe razvien od strana na Bazelski ot Komitet ovozmo`eva pri utvrduvaweto na pokazatel ite za kapitaliziranost so zna~ajno povisoka to~nost da se reflektira rizi~ni ot profil na bankata. Bankite za da mo`at da go koristat pristapot na interno modelirawe moraat da zadovoluvaat "minimum kriteriumi" i niza standardi, koi se vospostaveni od strana na Bazelski ot Komitet so cel da se obezbedi deka bankite se kompetentni i imaat kapacitet da gi sproveduuaat potrebne kreditne ocenki. Pri menata na ovie kriteriumi zavisi i od toa koj od prelo`enite dva metodi na interno modelirawe na kreditni ot rizik }e go izbere bankata. Prvi ot metod, ili t.n. osnoven pristap, pove}e se bazira na supervizorski parametri utvrdeni od strana na supervizorske vlasti koi bankite, koi }e go izberat ovoj metod, treba da gi primenuuaat vo presmetkata na adekvatnosta na kapital ot. Napredni ot pristap, normalno bara bankite koi }e odlu~at da go primenuuaat ovoj pristap da zadovoluvaat striktni standardi koi se odnesuuaat na kompetentnost i kontrola, me|u koi najzna~ajni te se odnesuuaat na slednite oblasti: zna~ajna dif erencijacija na kreditni ot rizik; kompletnost i integritet na interni te kreditni rejting ocenki; kontrola na kredit rejting sistemot i procesot na utvrduvawe na rejtni te; procenka na verojatnost za neservisirawe na kreditne obvrski od strana na kreditkorisnici te; sistemi na pribirawe na podatoci i informacii ni sistemi; interno potvrduvawe na sistemite, standardi koi se odnesuuaat na objavuvawe na podatoci soglasno minimum kriteriumite utvrdeni so tretiot nose~ki stolb na novata Kapitalna Spogodba - pazarna disciplina. Kaj primenata na dvete metodi od pristapot na interno modelirawe, delokrugot na rizi~ni te ponderi mo`e da bude mnogu po{irok vo odnos na predlo`enite rizi~ni ponderi kaj standardizirani pristap, so o~ekuvawe deka pogolemata fleksibilnost na ovoj pristap }e ovozmo`i povisoka senzitivnost na kreditni ot rizik na koj e izlo`ena bankata.

Pri primenata na osnovni ot i napredni ot metod interno modelirawe, neophodni se ~etri determinanti na kreditni ot rizik:

- verovatnost deka dol`nikot nema da gi servisirava obvrskite, odnosno vrerovatnost za nastapuvawe na kone~en nefunkcionalen status na klientot na bankata (*PD-default probability*);
- procenka na te`inata, odnosno visinata na zagubite vo slu~aj klientot da dobie kone~en nefunkcionalen status ili kolku po edinica rizi~na izlo`enost bankata o~ekuva da naplati od klientot (*LGD-loss given default*);
- rizi~nata izlo`enost (*EAD-exposure at default*); i
- rezidualna efektiivna ro~nost na kreditnite pobaruvawa.

Koga se primenuva osnovniot metod na interno modelirawe, procenetata te`ina na kreditnite zagubi, rizi~nata izlo`enost i efektiivnata ro~nost gi obezbeduva supervizorskata agencija. Kaj ovoj pristap bankata obezbeduva podatoci za procenetite verovatnosti za nastapuvawe na kone~na nefunkcionalnost kaj klientite na bankata. Kaj vtoriot, odnosno napredniot metod na interno modelirawe bankite treba da gi obezbedat site ~etiri komponenti koi podocna se predmet na revidi rawe i odobruvawe od strana na supervizorski te vlasti.

Rizi~niot ponder za poedine~na kreditna izlo`enost pri primenata na pristapot na interno modelirawe e funkcija od verovatnosta deka taa kreditna izlo`enost }e dobie kone~en nefunkcionalen status, visinata na kreditnite zagubi i efektiivnata rezidualna ro~nost na kreditot. Kako dopolnuvawe na kompleksnosta na pristapot na interno modelirawe Bazelskiot Komitet predlaga metodi koi se odnesuvaat na rizicite koi se povrzani so sekjuritizacijata na kreditnite portfolija, vku~eni vo delot koj se odnesuva na namaluvawe na kreditniot rizik, a koj gi obrabotuva primenata na kolateralizacijata, garancijate, kreditnite derivativi i netiraweto na otvorenite rizi~ni pozicii. Metodite i interni te kontrolni sistemi na bankite koi gi koristat metodite na interno modelirawe za presmetka na adekvatnosta na kapitalot }e bidad predmet na kontinuirano revidi rawe i ocenuvawe od strana na supervizorski te agencii. Pokraj toa supervizorski te vlasti spored preporakite na Bazelskiot Komitet }e pravat posebni ocenki koi }e se odnesuvaat na adekvatnosta na kapitalot za pokrivawe na rizicite utvrdeni so pristapot na interno modelirawe vo odnos na sevkupniot rizi~en profil na bankata, vrz osnova na preporakite dadeni vo vtoriot nose~ki stolb na Novata Bazelskata Kapitalna Spogodba - oficijalen supervizorski nadzor.

Kreditniot rizik, i ako najzna~ajna, pretstavuva samo edna komponenta na prviot nose~ki stolb. Novata kapitalna spogodba go pokriva i operativniot rizik za koj se o~ekuva vo prosek da pretstavuva 20% od potrebniot kapital za pokrivawe na rizicite na koi e izlo`ena bankata. Spored preporakite na Bazelskiot Komitet koj seu{ te e vo proces na razvoj na pristap za operativni rizik, razvi eni se tri razli~ni pristapi vo vrska so koi, vo periodot za komentari koj zavr{ i vo maj 2001 godina, primeni se zna~ajni komentari. Najjednostavniot t.n. "osnoven indikator" se o~ekuva da bide koristen od strana na najmalku razvi enite finansiski institucii. Spored ovoj pristap }e bide koristen eden edinstven indikator za sevkupniot operativni rizik na finansiskata institucija, a kapitalot za pokrivawe na ovoj rizik }e se utvrduva kako fiksen procent od bruto prihodot.

Vtoreti pristap e t.n. standardiziran pristap, spored koj supervizorskata agencija treba da definiira standardizirani linii za delovna aktivnost na bankite, kako i { iroki indikatori i faktori koi }e gi definiiraat verojatni te zagubi kaj sekoja delovna linija. Na primer edna delovna linija mo`e da bide trgovawe so hartii od vrednost ili kreditirawe, a { irok indikator za ovie delovni linii mo`e da bide vkupen iznos na hartii od vrednost so koj se trguva ili vkupen iznos na krediti vo daden segment od kreditno portfolio. Za sekoja delovna linija potrebnoto nivo na kapital za pokrivawe na rizikot mo`e da se utvrdi preku multipliriawe na prethodno navedeni te indikatori so faktori na zagubi; odnosno vo slu~ajot na trgovaweto so hartii od vrednost, vkupni ot iznos na hartii od vrednost vo portfolio to za trgovawe }e se multiplira so faktor na verojatna zaguba utvrden od strana na supervizorskata agencija za da se utvrdi potrebnoto nivo na kapital za pokrivawe na operativni ot rizik koj go povlekuva ovaa delovna linija. Vkupni ot kapital potreben za pokrivawe na operativni ot rizik na koj e izlo`ena bankata e ednakov na zbirot na kapital ot potreben za pokrivawe na rizici te kaj si te delovni linii.

Tretot najsofistiiciran pristap e t.n. "interno kvantificirawe". Spored ovoj pristap, bankite treba da vospostavat svoi interni sistemi koi podrazbiraat zna~ajno povi sok obem na vlezni podatoci vo presmetkata na kapital ot potreben za pokrivawe na operativni ot rizik preku vospostavuvawe na standardizirani delovni liniii, kvantificirawe na rizikite izlo`enosti, verojatnosta za nastatanuvawe na zagubi i parametri za verojatni te zagubi. Site ovie faktori se elementi na kvantitativen indikator za o~ekuvani te zagubi koi gi povlekuva sekoja delovna linija. Site prethodno navedeni elementi spored preporakite na Bazelski ot Komitet se predmet na odobruvawe od strana na supervizorskata agencija.

Spored Bazelski ot Komitet predlozite koi se odnesuvaat na tretmanot na operativni ot rizik i potrebnoto nivo na kapital za pokrivawe na ovoj rizik povlekuvaat mnogu otvoreni pra~awa od prosta pri~ina { to postoi limitiran obem na podatoci koi se odnesuvaat na razli~nite ti povi na ovoj rizik.

Vtoreti nose~ki stolb na novata kapital na spogodba, odnosno oficijalni ot supervizorski nadzor, treba da obezbedi kapitalnata pozicija na bankata da bide konzistentna na sevkupni ot rizik na bankata kako i toa deka bankata i ma zdravi interni sistemi koi ovozmoe uvaat ocenka na adekvatnosta na kapital ot vo odnos na rizici te na koi e izlo`ena bankata, kako i da ovozmoe i supervizorskata agencija pravovremeno da intervenira dokolku bankata ne gi ispolnuva kapitalnate standardi. Nakratko ovoj del ja zaokru`uva kontinuiranata i na nekoj na~in zajaknata uloga na supervizorskata agencija vo uslovi koga od strana na bankite ne e ispolnet minimalni ot standard za adekvatnost na kapitalot. Preporakite na Bazelski ot Komitet predupreduvaat deka novite predlozite treba da gi zamenat procenki te na menaxnementot ili da ja prenesat odgovornosta za odr`uvawe na adekvatnosta na kapital ot na supervizorski te agencii, tuku treba da bi dat svateni vo nasoka na vospostavuvawe na poaktivna sorabotka pome|u bankite i nivni te supervizori i da gi olesnat promptni te akcii za povrat na adekvatno nivo na kapital vo uslovi koga stapkata na adekvatnost na kapital ot }e padne pod propi~anoto nivo. Bazelski ot komitet prepora~uva posebno vni mane od strana na supervizorski te agencii da se dade na bankite koi imaat povi sok rizik na prof il

koj od svoja strana implementira povišano verjetnost dekapakata na adekvatnost na kapitalot, da padne pod propisne standarde.

Vo smislu na oficijalniot supervizorski nadzor, Bazelskiot Komitet identifikoval štiri ključni principi, ki morajo biti naslovi, ki se odnose na implementacijo na ovoj element:

- Bankite morajo imati seopfen proces za ocenjevanje na nivoju kapitala, v korelaciji s nivojem rizika in strategija za odločevanje na adekvatnost nivoja kapitala, v skladu s kotizacijami;

Seopfen in prudenten proces za oceno na adekvatnost na kapitalot vključuje postopek na politiki in postopki, ki so postavljeni na nivoju, ki zagotavlja oprijemljivost materijalnih tveganj, postopki za povzemanje strategije na banki in nivoju kapitala, v odnosu na izločenost na tveganje, kot je interni sistemi na kontrolo in revizijo, ki zagotavljajo integritet na skupni menedžmentni sistem. Vo kontinuirani oceni na ovoj proces, menedžment na banki mora imeti predvid delovni cikel, v katerem banki, da se izvede stres testovi, ki se odnose za projektirane in določene periode, kako in da se identificirajo spremembe v pogoju na kapitalu in kreditnih pogoju, ki morajo biti negativno vplivajoče na banki;

- Supervizorska agencija mora imeti in ocenjuje interne sisteme in strategije na banki za oceno na adekvatnost na kapitalot, kako in zagotovitost na banki, da sledi navedeni uslovenosti, regulativni standardi za adekvatnost na kapitalot. Določeno banki, da imajo oprijemljiv proces in sisteme preko, ki zagotavljajo sledenje adekvatnosti na kapitalot in uslovenosti, standardi za adekvatnost na kapitalot, supervizorske agencije morajo imeti oprijemljive korektivne ukrepe;

Ko se ocenjuje interne sisteme na banki za oprijemljivost na adekvatnost na kapitalot, supervizorske agencije morajo imeti predvid nekatere relevantne faktore. Ovi faktori vključujejo rezultate, dobljene od analize na senzičnosti, kako in stres testovi, ki se izvedejo od strane na banki, in kakov nivoju soodnos na kapitalot na banki; na nivoju, ki menedžment predvidi, da ne more nastati, da vplivajoče na adekvatnost na kapitalot in določene targetirane nivoje na kapitalu, se oprijemljivo revizirajo in sledijo od povišanih menedžmentnih nivojev na banki;

- Supervizorske agencije morajo oprijemljivo določeno banki, da oprijemljivo, odnose, ki zagotavljajo oprijemljivo na adekvatnost na kapitalot, ki se nadmišnjuje propisne in morajo biti oprijemljive, da nalozijo, določeno, da ima osnovna prioriteta, banki, da oprijemljivo nivoje na adekvatnost na kapitalot nad propisne in nadmišnjuje;

Supervizorske agencije morajo imeti nekatere na nivoju preko, ki zagotavljajo banki, da oprijemljivo na propisne standarde za adekvatnost na kapitalot. Taka prioriteta morajo biti targetirane določene nivoje na kapitalu, in da definirajo kategorije nadmišnjuje, v postopki regulativni kapitalni

standardi (na primer dobro kapitalizirani ili adekvatno kapitalizirani) za identifikacijo in ukrepanje na njihovo kapitalizirano bankit;

- Supervizorske agencije vrz baza na informacije od sistemite za rano predupreduvawe treba da interveniraa vedna{ { tom }e imaat jasni indikacii deka kapitalote ili }e padne pod minimumot koje neophoden za poddr`uvawe nariziniot profila bankata i treba da gi prezemat site raspol`ovi merki za povrat na i odr`uvawe na adekvatno njihovo na kapital;

Supervizorske agencije treba da razrabotat nekolku opcii koi }e bi dat primeneti vo uslovi koga postoji potvrdeno somnevawe deka bankata ne gi ispolnuva standardite za adekvatnost na kapitalot. Ovie opcii vkluuvaat intenzivirano sledewe na raboteweto na bankata; zabrana za isplata na divdendi; barawa od bankite da izrabotati implementiraat plan za povrat na kapitalot; kako i barawa od bankite za zgolmuvawe na kapitalnite fondovi vo najkratok mo`en rok. Spored preporakite, supervizorske agencije da imaat diskrecija da koristat instrumenti koi najpove}e odgovaraat na uslovite vo bankite i opkr`uvaweto vo koe tie rabotat.

Samiot Bazelski Komitet vo svoite preporaki istaknuva deka "bankarskata supervizija ne e 100% egzaktna nauka" i deka postoeweto na odredeni diskrecioni no transparentni odluki na supervizorske vlasti vo ramkite na sproveduvaweto na kontinuiraniot supervizorski nadzor e neophodno.

Tretiot noseki stolb, odnosno pazarnata disciplina verojatno e najinteresna od site tri predlo`eni stolba i spored reakcijite na bankite verojatno }e bi de najkontraverznej i najkomplksen. Pazarnata disciplina treba da obezbedi bankite da objavuvaa informacii koi }e ovozmo`at zajaknuvawe na ulogata na uesnicite na finansiskite pazari vo sledeweto na performansi i raboteweto na bankite. Pazarnata disciplina ima potencial koj ovozmo`uva poddrka na regulativata koja se odnesuva na kapitalnite standardi i drugite supervizorske merki za promocija na stabilen i zdrav finansiski sistem. Pazarnata disciplina nametnuva visoki standardi na bankite da gi izvr`uvaat svoite aktivnosti na zdravi, sigurni i efikasni osnovi, a obezbeduva bankite koi odr`uvaat silna kapitalna baza da bi dat za{titeni od idnite potencialni zagubi koi mo`at da proizlezat od njihove rizicne izlo`enosti. Bazelskiot Komitet pra{aweto na pazarnata disciplina go ima opfateni vo eden drug dokument "Zajaknuvawe na Transparentnosta na Bankite" publikovan vo 1998 godina vo koj detalno se diskutirani argumentite koi se odnesuvaat na zajaknuvaweto na pazarnata disciplina preku obezbeduvawe na {to e mo`no pogolema transparentnost vo finansiskoto zvestuvawe. Na osnova na sogleduvawata vo ovoj dokument vo vtoriot konsultativen paket na novata kapitalna spogodba od januari 2000-ta godina Bazelskiot Komitet daje {est preporaki koi se odnesuvaat na objavuvawata za javnosta koi bankite treba da gi primenuvaat vo tri {iroki oblasti: a) strukturata na kapitalot; b) rizicne izlo`enosti; i v) adekvatnosta na kapitalot. Vo novata kapitalna spogodba oblasti te na objavuvawe se pro{ireni so cel da gi vkluuat slednite ~etiri oblasti:

- Objavuvawa za obemot na primenata; vkluuva informacii kako kapitalnata spogodba se primenuva kaj to~no utvrdena bankarska grupacija, vkluuvaaj i ovde

informaciji za tretmanot na poodelni te korporativni subjekti vo ramkite na grupacijata za celi na adekvatnosta na kapitalot, kako i tretmanot na konsolidirani te i nekonsolidirani te podru`nici;

- Objavuvawa za kapitalot; vku-uva informaciji za iznosot na tier 1, 2 i 3 kapital, zaedno so povrzani te smetkovodstveni politiki. Bankite treba da prezentiraat informaciji za hibridni te kapitalni instrumenti isto taka treba da bidat, kako i kvalitativni informaciji za smetkovodstveni te politiki koi se odnesuvaat na vrednuvaweto na sredstvata i obvrskite, utvrduvaweto na rezervite za potencijalni zagubi kako i priznavaweto na prihodite;
- Objavuvawa za rizicite izlo`enosti; vku-uva objavuvawa koi se odnesuvaat na ~etirite glavni bankarski rizici: krediten, pazaren, operativni i rizikot na kamatni te stapki vo kreditnoto portfolio. Prirodni te i obemot na obelodenuvawa treba da varira vo zavisnost od toa dali bankata koristi standardizirani metodologii za ocnaka na rizicite ili koristi sofistisirani interni metodolgi;
- Objavuvawa za adekvatnosta na kapitalot; vku-uva objavuvawa na stapkata na adekvatnost na kapitalot na konsolidirana osnova i drugi relevantni informaciji. Obelodenuvawata isto taka treba da vku-uvaat analizi koi se odnesuvaat na faktorite koi vlijaat vrz adekvatnosta na kapitalot, vku-uvajki informaciji za promena na strukturata na kapitalot i vlijani eto na klunite pokazatel i i kapitalnata pozicija, planovite koi se odnesuvaat na odr`uvawe na adekvatnosta na kapitalot vo nepovolni sostojbi kako i strategija za upravuvawe so kapitalot. Bazelski ot Komitet isto taka prepore~uva objavuvawa koi se odnesuvaat na ekonomski ot kapital na bankite ili alokacijata na kapitalot, odnosno proces na alocirawe na kapital interno na poedine~ni delovni aktivnosti.

I dejata bankite da objavuvaat tolku golem obem na informaciji za svojata finansiska pozicija, koja e plasirana so tretiot pilar na Novata Kapitalna Spogodba e revolucionerna. Op{to-prifateno i neizbe`no pravilo vo bankarskata praktika otsekoga{ bilo deka objavuvaweto na detalni informaciji za finansiskata pozicija na bankite mo`e da dovede do odl evawe na sredstvata na depozitorite i investitorite od bankite koi nemaat dovolno poznavawa da gi razberat ovie informaciji. Ova e pri~ina poradi koja supervizorski te agencii vo najgol ema tajnost gi dr`at izve{tajte od neposredni te supervizorski nadzori na bankite, imaj}i predvid deka naodite i konstataciite na supervizorite mo`at pogre{no da bidat interpretirani.

Soglasno Novata Kapitalna Spogodba golem del od informacii te koi tradicionalno ograni~eno se upotrebuvaat vo izve{tajte od supervizorski ot nadzor se predlaga da bidat predmet na javno obelodenuvawe. Pri~nata za vakvata promena e relativno ednostavna, imeno bankarski te supervizori posebno vo razvieni te pazarni ekonomii veruvaat deka ima potreba od kontrola i disciplina na site subjekti koi se aktivni na finansiskite pazari so {to}e se zgolemi opfatot na supervizorski ot nadzor. Ova e od posebna va`nost od pri~ina {to} bankarski te organizacii kontinuirano gi pro{i ruvaat svoi te aktivnosti, a kako rezultat na toa se pove}e se izlo`eni na novi rizici. Supervizorski te agencii veruvaat deka so zna~itelni te nadopolnuvawa vo obelodenuvaweto, sofistisirani te klienti i investitori na finansiskite pazari }e bidat vo

mo`nost da utvrdat dali bankite so koi rabotat imaat kapital koj e dovolen za pokrivawe na rizicite na koj se izlo`eni isti te.

Osnovni te celi koi Bazelski ot Komitet o~ekuva da bi dat ostvareni so pri menata na novata Kapi tal na Spogodba se:

- promocija na stabi l nosta i ef i kasnosta na subjekti te vo f i nansi ski te si stem;
- zajaknuvawe na konkurentnata ednakvost me|u f i nansi ski te subjekti ; i
- ovozm`uva seopf aten pristap vo odnos na rizicite na koi se izlo`eni bankite, odnosno pristap koj e senziti ven na stepenot na rizik na koi se izlo`eni pozici i te i akti vnosti te na bankite.

Pri menata na Novata Kapi tal na Spogodba e osobeno interesna za gol emi te bankarski subjekti koi se vo mo`nost da gi ispol nat to~no def i ni rani te strogi kri teri umi , koi posebno se odnesuvaat na pristapot na interno modeli rawe za utvrduvawe na kredit en rizik. Dva osnovni ef ekta koi }e proi zlat od pri menata na novata kapi tal na ramka vo razvi eni te f i nansi ski pazari se:

- razvoj na sistem koj obezbeduva visoka korelacija pome|u standadi te za adekvatnost na kapital ot i sevkupni ot rizik~en profil na f i nansi ski te i nsti tucii i zna~ajno pogolem obem na i nf ormacii za kapi tal nata struktura, rizik~ni te i zlo`enosti ; i
- adekvatnosta na kapital ot na f i nansi ski te i nsti tucii preku zgol emeni te barawa za javno objavuvawe so { to }e ovozm`o i povi soka pazarna di sci pl i na.

5. Komparat i vna anal i za na procesot na modeli rawe na kredit ni ot rizik i modeli t e na kredit en rizik koi se korist at vo prakt i kat a

Op{ to ka`ano celta na modelite na kredit en rizik e da se proceni di stri buci jata na i dni te kredit ni zagubi vo kredit no portf ol i o na bankata. Od tie pri ~i ni prv ~ekor vo konstrui raweto na model ot na kredit en rizik e da se def i ni ra konceptot na zaguba koja model ot treba da ja opf ati , kako i vremenski ot peri od za koj }e bi dat kvanti f i ci rani zagubite vo kredit no portf ol i o. Vo smisla na def i ni rawe na zagubite model ite na kredit en rizik mo`at da bi dat kl asi f i ci rani vo dve kategori i :

- modeli koi ja kvanti f i ci raat zagubata koja nastanuva samo kako posl edi ca na celosno neservisirawe na obvrskite od strana na dol`ni kot, odnosno nastapuvawe na kone~na nef unkcional nost na kli entot (*default-mode modeli*); i
- modeli koi gi i nkorpori raat pri hodi te i rashodi te koi proi zleguvaat od pomal ku ekstermni te promeni vo kredit ni ot kval i tet na kli enti te kako i od celosno neservisirawe na obvrskite od strana na dol`ni ci te, odnosno nastapuvawe na kone~en status na nef unkcional nost na kli enti te ("*pove}e-f azni*" i *li mark-to-market modeli*).

Od prethodno navedenoto jasno proi zleguva deka *default-mode paradigmat a e* vsu{ nost porestri kti vnata vari janta na *pove}e-f azni t e modl i* na kredit en rizik. Odredeni modeli vo prakt i kata se di zajni rani da davaat procenki za potenci jal ni te zagubi vrz osnova na dvete def i ni ci i za zaguba.

Nezavisno koj od ovi e dva pristapi }e bi de izbran, zagubite vo portfolioto se kvantificiraat za određen planiran iden vremenski horizont. Naj-esto koristen period za procenka na idnite zagubite edna godina, { to zna-i deka modelot treba da dae procenka na promenite vo vrednosta na kreditnoto portfolio, nezavisno od toa dali se raboti za kone-en nefunkcionalen status na klientite na bankata ili za op{ti promeni vo kreditnoto kvalitet na klientite vo portfolioto vo period za edna godina od tekovniot datum na ocenka na kreditnoto portfolio. I ako periodot od edna godina za procenka na idnite potencijalni zagubite vo portfolioto e naj-esto koristen sepak vo praktkata se poznati i slu-ai koga modelite se proekti raat za nekoj podolg f iksen vremenski period ili ovoj period e usoglasen so kone-nata ro-nost na kreditite vo portfolioto.

Otkako def inicijata na zagubite i planiraniot vremenski horizont se izbrani, odnosno poznati, modelot generira - distribucija na idnite kreditni zagubite vo kreditnoto portfolio na bankata (*probability density function (PDF)*) koja mo` e da se koristi za presmetka na zagubite vo kreditnoto portfolio na bankata povrzani so bilo koj procent od distribucijata. Vo praktika modelite se kocentri raat na dve golemi nivoi koi se odnesuvaat na zagubite vo kreditnoto portfolio: *o-ekuvana* i *neo-ekuvana* zaguba. *O-ekuvanata zaguba* e medijanata na distribucijata na zagubite i go pretstavuva iznosot koj bankata vo prosek o-ekuva da go izgubi od kreditnoto portfolio. *Neo-ekuvanata zaguba* pretstavuva kvantitativni indikator koj ja opi {uva varijabilnosta vo kreditnite zagubite ili kreditniot rizik koj e inherenten vo portfolioto na bankata. Neo-ekuvanata zaguba se presmetuva kako zaguba povrzana so nekoj visok procent od distribucijata na kreditnite zagubite (na primer 99,9%) namalena za o-ekuvanata zaguba. Visok procent od distribucijata se izbiraa so cel rezul tantnite procenki za rizikot da mo` at da gi pokrijat pribli`no site vku-uvaj}i gi i najekstremnite nastani.

Prv -ekor vo generiraweto na distribucijata na kreditnite zagubite e da se klasificiraat poodelnite krediti vo portfolioto spored nivniot krediten kvalitet (kreditni rejting) vo toj moment. Ova se pravi preku distribuiraweto na kreditite vo soodvetni rizi-ni kategorii spored interni ot rejting sistem na bankata za kreditni rizik, { to dava slika za kvalitetot na kreditnoto portfolio na bankata vo toj moment. Voobi-aeno bankite imaat interni kredit-rejting sistemi spored koi zaviso od karakteristiki te i performansi te na klientite i od verojatnosta za nastapuvawe na kone-en nefunkcionalen status na sekoj klient mu se nazna-uvaa edna od seriite na rizi-ni kategorii. Sledni ot konceptualen -ekor e da se proceni verojatnosta deka rizi-nite izlo`enosti vo tekot na planirani ot vremenski hori zont }e migri raat vo razli -ni rizi-ni kategorii. Vo slu-ajot na *default-mode modelot* ovoj proces rezul tira vo ocenka na verojatnosta deka određeno kreditno pobaruwawe }e dobie kone-en nefunkcionalen status, dodeka kaj *pove}e-fazni te modeli* pokraj verojatnosti te deka poodelnite klienti }e dobijaa kone-en nefunkcionalen status isto taka gi inkorporira i verojatnosti te za migracija na kreditni te pobaruwawa od edna vo druga interna rizi-na kategorija. Preciznosta na procenki te za kvantifikacijata na interni te kreditni rejtni na bankite e krucijalna imaj}i predvid deka od interni te rejtni, verojatnosti te za nastapuvawe na kone-en nefunkcionalen status na kreditni te pobaruwawa i verojatnosti te za migracija na kreditni te izlo`enosti od edna vo druga rizi-na kategorija zavisaat procenki te na rizi-nosta na

kreditno portfolio i distribucijata na kreditne zagubi vo planiraniot vremenski horizont.

Treti ot ~ekor vo konstruiraweto na modelite na kreditniot rizik e da se proceni verojatnata kreditna izlo`enost na sekoj dol`nik vo tekot na planiraniot vremenski horizont vo ramkite na poodelnite interni kreditni rejtni. Za kreditite, izlo`enosta ednostavno pretstavuva nivnata nominalna vrednost namalena za naplateni ot - amortizirani ot del, no za drugite pozicii koi se vkluuvaat vo kreditnata izlo`enost kako { to se neotpoviklivi te kreditni linii, drugi vonbilansni izlo`enosti, kako i kreditni te derivativi izlo`enosta mo`e da varira vo tekot na planiraniot vremenski horizont i mo`e da bide vo korelacija so kreditniot rejting na dol`nikot. Kone~no imaj}ija predvid rizinata kategorija i izlo`enosta vo taa rizina kategorija, posleden element koj treba da bide utvrden e vrednosta na taa pozicija. Kaj *default-mode* modelite, utvrduvaweto na vrednosta se sproveduva preku specificirawe na delot (procentot) od kreditnata izlo`enost koj }e bide izguben dokolku klientot dobie kone~en nefunkcionalen status, odnosno dol`nikot ne gi servisira obvrskite, (*LGD-loss-given-default*). Za *pove}e-faznite* modeli procesot voobi~aeno vkluuva preocenka na kreditnata izlo`enost koristej}igi kreditni te difuzii koi go reflektiraat rizikot od nastapuvawe na kone~en nefunkcionalen status kaj klientite za sekoja poedine~na rizina kategorija.

So prethodno navedenoto se zaokru`uva tretmanot na poedine~nite kreditni izlo`enosti vo portfolioto. Za da bide generirana distribucijata na idnite kreditni zagubi neophodno e spojuvawe na poedine~nite kreditni izlo`enosti so cel da se definiira odnesuvaweto na celoto kreditno portfolio. Od aspekt na standardnata portfolio teorija, neophodno e da bidat utvrdeni korelaciite pome|u zagubite povrzani so poedine~nite kreditni izlo`enosti. Korelaciite se neophodni pri utvrduvawe na rizikot od aspekt na vkupnoto kreditno portfolio bidej}itie gi definiiraat povrzanosta na kreditni te zagubi koi proizleguvaat od sekoja poedine~na kreditna izlo`enost. Rizinosta na kreditno portfolio }e bide pogolema dokolku postoji visoka korelacija na zagubite koi proizleguvaat od poedine~nite kreditni izlo`enosti. Vo praktkata inkorporiraweto na korelaciite vo modelite na krediten rizik pretpostavuva definirawe na varijansite vo i korelaciite pome|u verojatnostite za mi gracija na kreditni te pobaruvawa od edna vo druga rizina kategorija, kreditni te izlo`enosti i vrednostite na kreditite.

Skoro site modeli pretpostavuvaat deka ovie varijansi i korelacii se rezultat na vlijanieto na eden ili pove}e “rizinifaktori” koi gi pretstavuvaat razli~ni vlijanija na kreditniot kvalitet na dol`nicite koi se rezultat na industrijata vo koja raboti dol`nikot, geografskiot region, ili op{tata ekonomska sostojba vo dr`avata. Kaj odredeni modeli rizinite faktori se ekonomski varijabli kako { to se kamatni te stapki i indikatorite za ekonomskata aktivnost, dodeka kaj drugi modeli verojatnostite za migracija na klientite od edna vo druga rizina kategorija i za nastapuvawe na status na kone~na nefunkcionalnost na klientite se izveduvaat od dvi`eweto na cenata na ni vni te akcii na berzite. Kaj tretni modeli, rizinite faktori se apstraktni faktori koi intuitivno se povrzuvaat so sostojbite koi proizleguvaat od delovniot ili ekonomskiot ciklus no ne se povrzani so odredeni specifi~ni ekonomski

varijabli. Vo sekoj slu-aj pretpostavkite koi se odnesuvaat na statisti~ki ot proces koj gi dvi` i ovie rizi~ni f aktori ja determi ni ra vkupnata matemati~ka struktura na model ot i oblikot na *distri bucijata na idnite kredit ni zagubi (PDF)*. Od tie pri~ini mo` e da se ka` e deka pretpostavkite koi se odnesuvaat na distri bucijata na rizi~ni te f aktori se klu~en element vo dizajni raweto na si te model i na krediten rizi k.

Zavi sno od pretpostavkite za matemati~ki ot proces koj gi dvi` i rizi~ni te f aktori, postojat razli~ni na~ini da se izvede kone~nata distri bucija na idnite kreditni zagubi na portfolioto. Vo odredeni slu~ai se pretpostavuva postoevna na odredena funkcionalna forma na distri bucija na kreditni zagubi i empiriski te rezultati se presmetuvaat analiti~ki. Vo drugi slu~ai se koristi *Monte Carlo* simulacija za numeri~ki da se presmeta distri bucijata na kreditni te zagubi - taa obi~no vkl u~uva simulacija na postojni te rizi~ni f aktori koi gi determi ni raat verojatnostite za nastapuvawe na kone~en nefunkcionalen status kaj klientite ili verojatnostite za migracija na klientite od edna vo druga rizi~na kategorija. I vo dvata slu~ai kone~niot rezultat pretstavuva distri bucijata na idnite kreditni zagubi koja mo` e da bide koristen za presmetka na procenkite na mo` nite zagubi pri opfat na razli~en procent od distri bucijata, odnosno vo ulovi na ral i~ni ni voa na zna~ajnost.

Kreditni ot rizi k mnogu pote{ ko mo` e da se model i ra od pazarni ot rizi k kako rezultat na nekol ku pri~ini :

- nepostoeweto na likvidni pazari na koi trguva so krediti go ote` nuva, a mo` e da se ka` e i celosno go onesposobuva utvrduvaweto na cenata na kreditni ot rizi k za sekoj poedine~en kreditokori sni k;
- vistsnata verojatnost za nastapuvawe na kone~en nefunkcionalen status kaj klientite na pazarot te{ ko mo` e da se observira, odnosno korisnicite na modelite mora da gi utvrduvaat verojatnostite za nastapuvawe na kone~en nefunkcionalen status na klientite vrz osnova na obzervirani istoriski iskustva na javnite kredit-rejting agencii, ili vrz osnova na analiti~ki metodi kako { to e teorijata na vrednuvawe na opcii;
- korelaciite pome|u kreditni te zagubi te{ ko mo` at da se observiraat i kvantificiraat, { to go ote` nuva agregi raweto na kreditni ot rizi k;
- presmetkata na kapitalot potreben za pokrivawe na kreditni ot rizi k bara procenka na ekstremni te verojatnosti za nastapuvawe na kreditni zagubi od asimetri~nata i so zadebeleni kraci distri bucija na kreditni te zagubi, koja zna~ajno se razlikuva od normalnata distri bucija na zagubite od pazarni ot rizi k.

Modeli te razvi eni vo praktikata akcent davaat tokmu na razre{ uvaweto na prethodno navedenite pote{ kotii. *KMV Portfolio Manager*, pretstavuva model na krediten rizi k koj go koristi pristapot na vrednuvawe na opcii, odnosno model ot na *R.C. Merton* za kvantificirawe na verojatnostite za nastapuvawe na kone~en nefunkcionalen status na klientite na bankata, a za prv pat e promoviran vo 1993 godina. Empiriski te distri bucii na verojatnostite za nastapuvawe na kone~en nefunkcionalen status kaj klientite se izveduvaat od sopstvenata baza na *KMV*, koja vo momentot pokriva pove}e od 25,000 kompanii niz celiot svet. *JP Morgan's CreditMetrics* be{ e promoviran vo 1997 godina i negovata osnovna namena e da se

kvantificira VaR na kreditno portfolio. *Credit Suisse Financial Products (CSFP)* kratko po pojavata na *JP Morgan's CreditMetrics* ja promovira{e ramkata za modelirawe na krediten rizik *CreditRisk+* koja analiti~ki ja presmetuva distribucijata na kreditne zagubi na portfolio. Vo 1998 godina be{e promoviran i *McKisey's Credit Portfolio View* model i softver za kvantificirawe na krediten rizik na portfolio. Najgolem del od ovie modeli primarno se dizajnirani za portfolija koi opfa}aat gollemi kompanii, ~ii akcii kotiraati so koi aktivno se trguva na svetski te berzi.

5.1. Modeli koi se bazi raat na teorijata za vrednovawe na opcii (Merton-based models)

Ovie modeli bazi raat na strukturata na kapitalot na kompanijata, koj za prv pat e voveden od strana na *R.C. Merton* vo 1974 godina: za odredena kompanija se smeta deka ne mo`e da gi servisirava obvrskite, odnosno deka kaj nea nastapuva kone~en nefunkcionalen status, koga vrednosta na nejzinite sredstva e pogolema od vrednosta na nejzinite obvrski. Vrz osnova na razlikata pome|u vrednosta na sredstvata i obvrskite i varijacijata na vrednosta na sredstvata se utvrduva verojatnosta deka određen klient na bankata nema da gi sredvisira obvrskite, odnosno verojatnosta deka ovoj klient na bankata }e dobie kone~en nefunkcionalen status. Kompanijata *KMV* ima razviena sopstvena baza na podatoci koja ja koristi vo generiraweto na distribucijate na kreditni zagubi kako za utvrduvawe na verojatnosta deka vo tekot na planiraniot period kaj klientite vo portfolio }e nastapi kone~en nefunkcionalen status ili }e dojde do promena na nivniot krediten rejting. Modelot na *KMV Credit Monitor* generira distribucijata na kreditnite zagubi (*expected default frequency-EDF*) za sekoj poedinen dol`nik kako funkcija od strukturata na kapitalot na kompanijata i varijacijata na vrednosta, odnosno povratot na nejzinite sredstva i nivnata tekovna vrednost koristej}i go modelot neo~ekuvani pobaruwawa na *R.C. Merton*, a istoriskata baza na *KMV* se koristi za izveduvawe na distribucijata na pretpostavenite zagubi. Koristej}i analiti~ki aproksimacii ili *Monte Carlo* simulacii modelot ovozmo`uva presmetka na distribucijata na zagubite vo kreditno portfolio vo planiraniot vremenski horizont, odnosno go presmetuva potrebniot ekonomski kapital potreben za pokrivawe na razli~ni ni voa na rizik.

5.2. Modeli koi se bazi raat na kreditni rejtni

JP Morgan's CreditMetrics pretpostavuva deka promenite vo latentnite varijabli od koi zavisi kreditniot rejting se normalno distribuirani. Verojatnosta deka }e dojde do promena vo kreditniot rejting na klientot vo tekot na planiraniot vremenski horizont (vkluvaj}i ja ovde i verojatnosta za nastapuvawe na kone~en nefunkcionalen status kaj klientot) vo daden vremenski horizont mo`e da bide izrazena kako verojatnost na standardnata normalna varijabla koja e locirana pome|u razli~ni kriti~ni vrednosti. Ovie kriti~ni vrednosti se presmetuvaat koristej}i go tekovniot krediten rejting na dol`nikot i istoriskite podatoci za migracijata na kreditnite rejtni od edna vo druga rizi~na kategorija. Tie se prezenti raat vo forma na matrica na verojatnosti za migracija od edna vo druga, poniska ili povioka rizi~na kategorija vo tekot na planiraniot vremenski horizont. Na primer za kreditna izlo`enost koja e klasificirana vo A rizi~na kategorija, migracionata matrica gi poka`uva

verojatnosti te deka }e dojde do promena na rizi~nata kategorija vo AAA, AA, BBB, BB ili C, ili deka pobaruwata od ovoj klient }e dobi jat kone~en nef unkcionalen status vo tekot na planirani ot vremenski horizont; kolku e poblisku edna od ovi e rizi~ni kategorii do tekovni ot krediten rejting na klientot tolku e povi soka verojatnosta deka mo` e da dojde do promena vo rizi~nosta na klientot. Kako i model ite koi se baziraat na teorijata za vrednuwawe na opcii na *R.C. Merton* taka i model ite koi se baziraat na kreditni rejtinzi gi konvertiraat procenkit e za zagubite na podelnite kreditni izlo`enosti vo procenki za mo`nite zagubi na celoto kreditno portfolio preku procenka na korelaciite vo promenite na kreditnite rejtinzi za site parovi na dol`nici vo kreditno portfolio. Dvata modela *JP Morgan's CreditMetrics* i *KMV Portfolio Manager* pravat pretpostavka koja go poednostavuva modelot, a toa e deka vrednosta na povratot na sredstvata na kompaniite se izveduvaat preku određen broj na zaedni~ki, ili sistemati~ni, rizi~ni faktori zaedno so reprezentativnite faktori. Reprezentativnite faktori mo`at da bidat specifi~ni samo za taa kompanija, ili za industrijata vo koja raboti taa kompanija ili pak za mati~nata zemja na taa kompanija.

5.3. Makroekonomski modeli

Naj{ i roko korišten model od ovoj tipe *Tom Wilson* ili porano poznat kako *McKinsey CreditPortfolioView*. Ovoj model go kvantificira samo rizikot deka kreditnite pobaruwawa }e dobi jat kone~en nef unkcionalen karakter, pri {to nastojuva da gi zeme predvid vrskite pome|u verojatnostite za nastapuvawe na kone~en nef unkcionalen status kaj klientite vo tekot na planirani ot vremenski horizont i makroekonomskite uslovi vo ekonomijata vo koja rabotat istite. Modelot koristi *Monte Carlo* simulacija da ja proceni zaedni~kata distriucija na vrerajatnostite deka poedne~nite kreditni pobaruwawa }e dobi jat kone~en nef unkcionalen karakter zavino od vrednosta na makroekonomskite faktori kako {to e stapkata na nevrabotenost, stapkata na porast na bruto doma{ni ot proizvod, nivoto na dolgoro~nite kamatni staki, dvi`eweto na deviznite kursevi, buxetskite rashodi i agregatnata stapka na {tedewe vo zemjata. Korelaciite pome|u stapkite na nastapuvawe na nef unkcionalnost na kreditnite pobaruwawa se izveduvaat od strukturata na kovarijansata na postavenite makroekonomski varijabli.

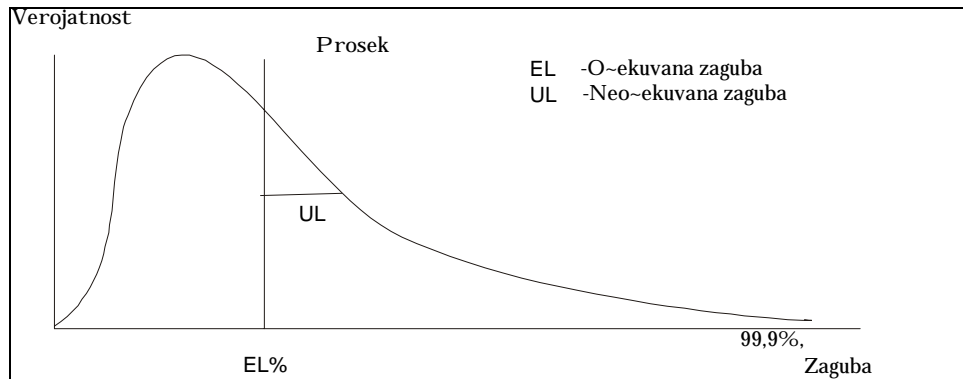
5.4. Akt uarski modeli

CreditRisk+ vr{ i procenka na distriucijata na kreditnite zagubi kori stej}i statisti~ki tehni ki razveni vo osiguri tel nata industrija. Modelot go tretira samo rizikot od nastapuvawe na kone~en nef unkcionalen status na klientite na bankata. Za razlika od modelite koi se baziraat na pristapot na vrednuwawe na opcii na *R.C. Merton* koi rizikot od nastapuvawe na kone~en nef unkcionalen status na klientite go povrzuvaa so strukturata na kapital ot na kompanijata, *CreditRisk+* gi alokira klientite na bankata vo "sektori". Sekoj sektor ima prose~na stapka na nastapuvawe na kone~en nef unkcionalen status na klientite-medijana i varijansa na stapkata na nastapuvawe na kone~en nef unkcionalen status na klientite. Nastapuvaweto na kone~en nef unkcionalen status kaj klientite na bankata se pretpostavuva deka go sledi t.n *Poisson proces*. I ako migracijata na klientite od edna vo druga rizi~na kategorija ne e eksplisitno modelirana, *CreditRisk+* pretpostavuva deka prose~nata stapka na

nastapuvawe na kone~en nefunkcionalen status na klientite sama po sebe e stohasti~na. Ovaa pretpostavka generira iskrivena kri va na distri bucijata na kreditni te zagubi , koja vo eden del se zema predvi d za utvrduvawe na mi gracijata na kreditni te pobaruwawa od edna vo druga ri zi ~na kategori ja.

Pokraj toa { to site prethodno navedeni modeli na krediten rizik imaa razli~ni metodologii, site tie generiraat dustribucija na mo`nite kreditni zagubi vo portf oli oto vo odreden plani ran vremenski hori zont. Korelaci oni te promeni vo kreditni te rejtni na kli enti te rezul ti raat vo promeni na vrednosta na kreditni te izlo`enosti . Ovie izlo`enosti potoa se agregi raat za da se izvede portf oli o distri bucijata na kreditni te zagubi , koja ja pretstavuva veroj atnosta za ostvaruvawe na odredena vrednost na kreditno to portf olio vo ramkite na plani rani ot vremenski hori zont. Rezultantanata distri bucija na kreditni te zagubi prezenti rana vo graf ikon br.1 e sli~na na onaa koja ja generiraat *Var* modeli te za pazaren ri zik.

Graf ikon 1



Teoretski, prose~nata o~ekuvana zaguba na kreditno to portf olio pretstavuva iznosot koj treba da bi de staven na tovar na pri hodi te na bankata, odnosno iznos za koj treba da bi dat zgol emeni rezervi te za potencilalni zagubi na bankata. Kombi nacijata na o~ekuvani te zagubi i ekonomski ot kapi tal-dopol ni tel ni ot kapi tal , kako dopol nuvawe na o~ekuvani te zagubi , potrebni za da se pokrijat neo~ekuvani te zagubi vo ramki na prethodno def ini rani ni voa na zna~ajnost-rezul ti ra vo *Var* veli~ina koja go pretstavuva maksim alni ot iznos na zaguba vo portf oli oto na bankata vo ramki na odreden plani ran vremenski hori zont pri odredeno ni vo na zna~ajnost.

6. Apl i kat i vna pri mena na Novat a Bazel ska Kapi t al na Spogodba

Modelite za krediten rizik ovozm o`uvaat odnapred utvrden, no se pak fleksi bilen pristap preku koj se utvrduva vistin skata cena na sredstvata i se upravuva so kreditni ot rizik. Modelite za krediten rizik po svojot di zajn se senzitivni na promeni te vo delovni te linii, kvalitetot na kreditni te izlo`enosti, pazarni te varijabli i ekonomskoto opkru`uvawe. Ponatamu, modeli te ovozm o`uvaat banki te da gi anal izi raat margi nal ni te i apsolutni te ef ekti od prezemeni te ri zici kako i da gi refl ekti raat koncentraci i te na ri zik vo ramki te na portf oli oto.

Stepenot do koj model i te za krediten rizik se pri menuvaat vo upravuvaweto so kreditni ot rizik i ekonomskata alokacija na kapitalot vo momentot znaajno se razlikuva pome|u me|unarodno aktivnite banki. Internata primena na rezultati te od modelite e { iroka, me|utoa nivnata naj-esta primena se sveduva na: a) utvrduvawe na limiti za koncentracii i portfolio izlo`enosti; b) utvrduvawe na cenata na kreditite vrz osnova na nivnata rizik-nost; v) pobobruvawe na odnosot pome|u rizikni ot profiliti povratot ostvaren od kreditnoto portfolio; g) ocenka na rizikno-koregirani te performansi na delovnite linii ili poedine~nite menaxeri koristej}i go pokazatelot za rizikno-koregirani ot povrat na kapitalot (*RAROC-risk-adjusted return on capital*); i d) ekonomska alokacija na kapitalot po delovni linii. Sepak osnovna primena na modelite za krediten rizik kaj me|unarodno aktivnite banki e utvrduvawe i testirawe na adekvatnosta na izdvoenata posebna rezerva za krediten rizik kako i utvrduvawe na adekvatnosta na kapitalnata baza vo odnos na izlo`enosta na kreditni ot rizik.

Novata Bazelska Kapitalna Spogodba treba da se primenuva od strana na site me|unarodno aktivni banki i vo site delovi vo ramki na bankarskite grupacii. Soglasno preporakite na Bazelski ot Komitet primenata na Novata Bazelska Kapitalna Spogodba treba da otpo~ne vo tekot na 2004 godina. Bazelski ot Komitet dosega ima publikovano tri konsultativni dokumenti koi se odnesuvaat na primenata na novata kapitalna ramka od koi poslednata vo tekot na april 2003 godina. Ovie konsultativni dokumenti sodr`at izmeni na osnovni ot dokument koi se sprovedeni vrz osnova na predlozite i komentari te koi se dobieni od strana na supervizorskite agencii, me|unarodnite bankarski grupacii, konsultantskite ku}i i drugi zainteresirani subjekti.

Od strana na Bazelski ot Komitet e utvrdeno deka celosnoto usoglasuvawe na bankite so barawata na novata kapitalna ramka za odredeni vidovi na podatocite {ko mo`e da se ostvari od strana na bankite koi imaat dobri sistemi za upravuvawe so kreditni ot rizik vo momentot na otpo~nuvaweto so implementacija na novata kapitalna ramka, odnosno 2004 godina. Od tie pri~ini Bazelski ot Komitet predviduva vo ramkite na interno-bazirani ot pristap za izlo`enosti te vo odnos na korporativni te subjekti, bankite, rizikot na zemjata i za izlo`enosti te vo odnos na malite subjekti, trigodi {en preoden period vo tekot na koj ovie barawa da bidat pomalku formalni, iako Bazelski ot Komitet o~ekuva deka supervizorskite vlasti }e obezbedat primena na interno-bazirani ot pristap na zdravi osnovi vo tekot na ovoj period. Za vreme na ovoj trigodi {en preoden period od bankite }e se o~ekuva da poka`at stabilen napredok vo odnos na celosnata i implementacijata na minimum barawata povrzani so interno-bazirani ot pristap.

Koristena literatura:

1. "The New Basle Capital Accord", 2001, Basle Committee on Banking Supervision
2. "Risk Management, Capital Budgeting and Capital Structure Policy for Financial Institutions: An Integrated Approach", 1998, Froot, K.A and J.C Stein, Journal of Financial Economics 47