

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA**

**DIPLOMSKO DELO**

**OBRESTNE MERE ECB IN NJIHOV VPLIV NA  
OBRESTNE MERE V DRŽAVAH EMU**

**Ljubljana, september 2003**

**DAMJAN ŽNIDARČIČ**

## **I Z J A V A**

Študent DAMJAN ŽNIDARČIČ izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. IVANA RIBNIKARJA in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

# KAZALO

1.	UVOD .....	1
2.	NASTAJANJE EMU V TREH FAZAH.....	3
2.1.	Prva faza EMU .....	3
2.2.	Druga faza EMU .....	3
2.3.	Tretja faza EMU.....	4
3.	EVROPSKI SISTEM CENTRALNIH BANK (ESBC).....	4
3.1.	Organi ESCB.....	4
3.1.1.	Svet guvernerjev ECB.....	5
3.1.2.	Izvršni odbor ECB.....	5
3.1.3.	Razširjeni svet ECB .....	6
3.2.	Evropska centralna banka.....	6
3.2.1.	Ustanovitev ECB.....	6
3.2.2.	Instrumenti denarne politike ECB.....	7
3.2.2.1.	Operacije ali posli na odprtem trgu .....	7
3.2.2.2.	Odperte možnosti bank pri ECB .....	8
3.2.2.3.	Obvezne rezerve bank .....	8
3.3.	Cilj denarne politike ECB .....	9
3.4.	Strategija denarne politike ECB.....	9
3.4.1.	Prvi steber denarne strategije .....	9
3.4.2.	Drugi steber denarne strategije.....	12
4.	TRANSMISIJSKI MEHANIZEM DENARNE POLITIKE.....	12
4.1.	Različni kanali transmisijskega mehanizma .....	13
4.1.1.	Kanal obrestnih mer .....	13
4.1.2.	Kanal drugih vrst finančnega premoženja.....	13
4.1.3.	Kanal menjalnega tečaja.....	14
4.1.4.	Kreditni kanal .....	14
4.2.	EMU in možne asimetrije v transmisijskem mehanizmu.....	15
5.	OBRESTNE MERE CENTRALNE BANKE IN NJIHOVO SPREMINJANJE .....	17
5.1.	Prihodnja pričakovanja.....	17
5.2.	Netočnost podatkov.....	17
5.3.	Negotovost glede stanja ključnih ekonomskih parametrov.....	18
5.4.	Posledice za ECB .....	18
5.5.	Konvergenca uradnih obrestnih mer pred tretjo stopnjo EMU .....	18
5.6.	Uradne obrestne mere ECB.....	20
6.	LIKVIDNOSTNI MANAGEMENT ECB.....	21
6.1.	Ponudba likvidnosti v evroobmočju.....	23
6.1.1.	GOR po fiksni obrestni meri .....	24
6.1.2.	Sprememba na variabilno obrestno mero pri GOR.....	24
6.1.3.	Uporaba odprtih možnosti bank pri ECB.....	25

7.	ECB IN DENARNI TRG.....	26
7.1.	Prvi trije tedni tretje faze EMU: obdobje učenja.....	27
7.2.	Vpliv ECB na obrestno mero za čez noč.....	28
7.2.1.	Celovit model obrestne mere za čez noč v evroobmočju.....	29
7.2.1.1.	Spremenljivke modela.....	30
7.2.1.2.	Interpretacija rezultatov.....	31
7.3.	ECB in kratkoročne denarne obrestne mere.....	35
8.	ECB IN BANČNE OBRESTNE MERE V EMU.....	37
8.1.	Zakon ene cene v evropskem bančništvu.....	39
8.2.	Kointegracijska metoda za merjenje stopnje integracije bančnega sistema.....	40
8.3.	Asimetričnosti v prilagajanju bančnih obrestnih mer in posledice za ECB.....	41
9.	ECB IN DOLGOROČNE OBRESTNE MERE.....	44
9.1.	Vloga pričakovanj v transmisijskem mehanizmu denarne politike.....	44
9.2.	Denarna politika in dolgoročne obrestne mere.....	45
9.3.	Dolgoročne obrestne mere v EMU.....	48
10.	SKLEP.....	50
11.	LITERATURA.....	52
12.	VIRI.....	53

# 1. UVOD

Danes je v večini Evrope prvič po Karlu Velikem enoten denar. Sanje in želje številnih generacij Evropejcev so se uresničile 1. januarja 1999, ko je nacionalne valute enajstih držav zamenjal enoten denar evro. Po padcu berlinskega zidu in koncu medblokofske delitve sveta se je pojavila zgodovinska priložnost, da se Evropa, ki so jo stoletja pretresale vojne, medsebojno obračunavanje in nezaupanje, končno združi in postane območje miru, razvoja in blagostanja.

Končni cilj evropskega združevanja je enotna gospodarska in politična unija, v kateri svojo prihodnost vidi tudi Slovenija. Slovenija in druge države kandidatke morajo najprej postati članice Evropske unije (EU), preden lahko uvedejo enotno valuto. Vodenje denarne politike v evroobmočju je bilo zaupano novi instituciji, in sicer Evropski centralni banki (v nadaljevanju ECB). To pomeni, da bo ECB nekoč tudi naša centralna banka. ECB vodi denarno politiko že štiri leta, vendar se je v tem kratkem obdobju morala soočiti s številnimi izrednimi dogodki. Najprej se je pojavila zahtevna naloga v sami uvedbi evra, sprva samo kot knjižni denar, tri leta kasneje pa še uvedba bankovcev in kovancev. Konec leta 1999 se je, zaradi prehoda v novo tisočletje, pojavil strah, da računalniki ne bodo prepoznali leta 2000 in zato ne bodo pravilno delovali. Leto 2000 pomeni tudi konec vzpona borznih indeksov in začetek globalne recesije. Naslednje leto, 11. septembra 2001, se je zgodil največji teroristični napad v zgodovini človeštva, kar je samo poslabšalo že tako slabo stanje svetovnega gospodarstva in povečalo geopolitična trenja.

Namen diplomske naloge je poskusiti ugotoviti, kakšen je vpliv obrestnih mer ECB na določene obrestne mere v EMU. Danes lahko v EMU najdemo nešteto obrestnih mer. Praktično ima vsak vrednosti papir svojo eksplicitno ali implicitno obrestno mero. Potrebno je tudi razlikovati med nominalno in realno obrestno mero. Realna obrestna mera je nominalna obrestna mera, popravljena za stopnjo inflacije. Vendar je na voljo kar nekaj stopenj inflacije, zato lahko pri eni seriji nominalnih obrestnih mer dobimo čisto drugačne realne obrestne mere. Tudi sama ECB nima samo ene uradne obrestne mere. Obrestna mera za glavne operacije refinanciranja je njena najpomembnejša obrestna mera, saj signalizira trgu denarno držo ECB. Zato se ta obrestna mera imenuje tudi osrednja obrestna mera ECB. Zaradi obilice obrestnih mer sem se za ugotavljanje vpliva, ki ga ima ECB na obrestne mere v EMU, osredotočil zgolj na nekaj referenčnih nominalnih obrestnih mer. Ta vpliv sega od najbolj kratkoročnih obrestnih mer za čez noč na medbančnem trgu do vpliva na dolgoročne obrestne mere za državne obveznice. Tako se vpliv obrestnih mer ECB čuti na celotni krivulji donosa. Zaradi velikega pomena bančnih obrestnih mer za gospodarstvo držav EMU sem analiziral tudi prilagajanje različnih bančnih obrestnih mer obrestnim meram ECB.

Uvodu sledi drugo poglavje, ki na kratko opiše zgodovino denarne integracije in nastanek EMU. Tretje poglavje predstavi ECB, njene organe, instrumente, strategijo in cilje. Četrto poglavje predstavi mehanizem, s katerim denarna politika vpliva na gospodarsko aktivnost in

s katerim poskuša doseči svoj končni cilj. Ta mehanizem je transmisijski mehanizem denarne politike. Opisani so različni kanali mehanizma in možne asimetrije v njegovem delovanju, s katerimi se srečuje ECB. Peto poglavje predstavi način spreminjanja obrestnih mer centralne banke in konvergenco uradnih obrestnih mer nacionalnih centralnih bank (v nadaljevanju NCB) držav pred uvedbo denarne unije. To poglavje tudi predstavi vse obrestne mere ECB. Šesto poglavje predstavi likvidnostni management ECB. Opiše razloge, zakaj mora ECB dodajati likvidnost bančnemu sistemu in kako ECB to počne. Sedmo poglavje poskuša pojasniti vpliv, ki ga ima ECB na obrestno mero za čez noč na medbančnem trgu in na kratkoročne obrestne mere na denarnem trgu. To poglavje pojasni, od kje izvira moč ECB, da na velikem finančnem trgu vpliva na obrestne mere. Osmo poglavje prikaže, kako se na obrestne mere ECB prilagajajo različne bančne obrestne mere v različnih državah in ali v procesu prilagajanja uradnim obrestnim meram ECB prihaja do asimetrij. Zadnje poglavje prikaže vpliv, ki ga ima denarna politika ECB na dolgoročne obrestne mere v EMU. Zadnjemu poglavju sledi sklep.

## **2. NASTAJANJE EMU V TREH FAZAH**

1. junija 1988 je Evropski svet kot cilj potrdil čim prejšnjo ustanovitev ekonomske unije. Za ta namen so oblikovali posebno komisijo, ki jo je vodil takratni predsednik Evropske komisije Jacques Delors. V komisiji so bili še guvernerji Evropskih centralnih bank in še nekaj drugih ekonomistov. Ta komisija naj bi predlagala konkretne korake, ki bi vodili k ustanovitvi ekonomske unije. Rezultat dela komisije je bil predlog, imenovan Delors Report, ki je predlagal ustanovitev ekonomske in denarne unije v treh diskretnih in evolucijskih korakih.

### **2.1. Prva faza EMU**

Na podlagi Delors Reporta se je Evropski svet junija 1989 odločil, da naj se prva faza uresničevanja ekonomske in denarne unije začne 1. julija 1990. Na ta dan so bile ukinjene vse omejitve pri gibanju kapitala med državami Evropske skupnosti. Prav tako se je povečala koordinacija denarnih politik, katere namen je bil zagotavljanje večje cenovne stabilnosti. Že v tej fazi so se začele priprave na drugo in tretjo stopnjo EMU. Za njihovo realizacijo je bila sklicana medvladna konferenca. Pogajanja so se končala s pogodbo o Evropski uniji, ki je dobila ime Maastrichtska pogodba. Ta pogodba je vstopila v veljavo 1. novembra in je vsebovala Maastrichtske konvergenčne kriterije in protokol o statutu Evropskega sistema centralnih bank (v nadaljevanju ESCB), ECB in Evropskega monetarnega inštituta (v nadaljevanju EMI).

### **2.2. Druga faza EMU**

Ta faza se začne z ustanovitvijo EMI 1. januarja 1994 in s prenehanjem obstoja komiteja guvernerjev centralnih bank. EMI ni imel pooblastil za opravljanje denarne politike v EU, saj je le-ta ostala v pristojnosti NCB.

Glavne naloge EMI so bile:

- da okrepi sodelovanje centralnih bank in koordinacijo denarnih politik,
- da pripravi vse potrebno za ustanovitev ESCB, za vodenje enotne denarne politike in za ustanovitev enotne valute v tretji fazi EMU.

EMI je predstavljal stičišče za izmenjavo mnenj, specificiral je organizacijsko in logistično ogrodje, potrebno za ESCB v tretji fazi EMU. Decembra 1995 je Evropski svet prihodnjo evropsko valuto poimenoval evro. Junija 1997 je začel veljati nov mehanizem deviznih tečajev ERM 2 in istočasno je Evropski svet sprejel Pakt stabilnosti in rasti. Ta pakt zagotavlja proračunsko disciplino držav v EMU. 2. maja 1999 je Svet EU soglasno odločil, da enajst držav izpolnjuje Maastrichtske konvergenčne kriterije. Te države bodo lahko vstopile v tretjo fazo EMU. Prav tako so se dogovorili o kandidatih za mesta izvršnega odbora ECB, ki

so jih potrdili 25. maja. Predsednik je postal Nizozemec Williëm F. Duisenberg, podpredsednik pa Francoz Christian Noyer<sup>1</sup>. Ostali štiri člani Izvršnega odbora so prišli iz različnih držav. EMI je prenehal obstajati 1. junija 1999, ker je bila takrat ustanovljena ECB.

### **2.3. Tretja faza EMU**

Ta faza se je začela 1. januarja 1999 z nepreklicnim vezanjem deviznih tečajev valut enajstih držav, ki so sodelovale na začetku tretje faze EMU. ECB je prevzela vodenje enotne denarne politike v evroobmočju. 1. januarja 2001 se je tretji fazi EMU pridružila še Grčija (ECB: Constitution of the ESCB, 2002).

## **3. EVROPSKI SISTEM CENTRALNIH BANK (ESBC)**

Evropski sistem centralnih bank sestavljajo ECB in NCB petnajstih držav EU. Evroobmočje tvorijo ECB in NCB dvanajstih držav, ki so v denarnem področju evra. Države, ki niso sprejele evra kot svoje valute, so kljub temu članice EMU, vendar z določenimi omejitvami. Te države ne sodelujejo pri sprejemanju odločitev, ki zadevajo skupno valuto, lahko pa še naprej vodijo samostojno denarno politiko in so obdržale nacionalne valute. Enajst držav je 2. maja 1998 izpolnjevalo Maastrichtske konvergenčne kriterije in so izrazile željo za vstop ter tako postale države ustanoviteljice evroobmočja. Te države so bile: Avstrija, Belgija, Finska, Francija, Irska, Italija, Luksemburg, Nemčija, Nizozemska, Portugalska in Španija. Ostale štiri države bodisi niso želele vstopiti zaradi političnih razlogov (Danska in Velika Britanija) bodisi takrat niso izpolnjevale Maastrichtskih konvergenčnih kriterijev (Grčija in Švedska). 19. junija 2000 so voditelji EU odločili, da Grčija izpolnjuje kriterije za vstop v evroobmočje. Tako je 1. januarja 2001 Grčija postala dvanajsta članica, kar pomeni tudi prvo in do sedaj edino širitev evroobmočja. Če bodo nekoč v denarnem področju evra vse države Evropske unije, ne bo več razlike med evroobmočjem in ESCB. NCB evroobmočja niso samostojne ali denarno suverene, ampak so samo agenti ECB. Decentralizirani centralni bančni sistem poznamo tudi v okviru posameznih federalnih držav, npr. v ZDA, kjer imajo (pri petdesetih federalnih državah) dvanajst Federalnih rezervnih bank, ali pa v Nemčiji, kjer imajo poleg Zvezne centralne banke od prvega novembra 1992 še devet Deželnih centralnih bank. Decentralizirani sistem centralnih bank smo poznali tudi v bivši Jugoslaviji, kjer je bilo poleg Narodne banke Jugoslavije še osem narodnih bank republik in avtonomnih pokrajin (Ribnikar, 1999, str. 17).

### **3.1. Organi ESCB**

Proces sprejemanja odločitev v evroobmočju je centraliziran v organih odločanja ECB. Glavni organ odločanja ECB je Svet guvernerjev ECB (Governing Council), za

---

<sup>1</sup> Christiana Noyerja je 1. junija 2002 zamenjal Lucas D. Papademos.



implementacijo odločitev Sveta guvernerjev skrbi Izvršni odbor (Executive Board). Obstaja pa še tretji organ, ki se imenuje Razširjeni svet ECB (General Council). Ta organ je le posvetovalne narave in je mišljen le začasno, dokler vse članice EU ne sprejmejo evra. Izgleda, da bo še dolgo v obstoju, saj nič ne kaže, da bi preostale tri države nameravale kmalu vstopiti v evroobmočje, poleg tega pa je pred vrati še širitev EU. Države kandidatke po vstopu ne morejo takoj vstopiti v EMU, saj morajo najprej dokazati, da so sposobne sodelovati v evroobmočju.

### **3.1.1. Svet guvernerjev ECB**

Svet guvernerjev ECB je odločevalni organ ECB. Sestavljen je iz vseh šestih članov Izvršnega odbora in dvanajstih guvernerjev centralnih bank, kar pomeni skupaj osemnajst članov. Mandat guvernerjev NCB je obnovljiv in traja najmanj pet let. Veliko ekonomistov meni, da je za učinkovito vodenje denarne politike ta organ prevelik. Za primerjavo: odločevalni organ centralne banke v ZDA ima dvanajst članov, centralne banke Velike Britanije osem in Švicarske centralne banke le tri člane. Problem pa bo postal še bolj pereč, ko se bodo evroobmočju priključile nove članice EU.

Glavne naloge Sveta guvernerjev so:

- da sprejme smernice in odločitve, ki zagotavljajo izpolnjevanje nalog ESCB,
- da oblikuje denarno politiko, vključno z odločitvami v povezavi z bližnjimi cilji denarne politike, obrestnimi merami in višino obveznih rezerv v evroobmočju,
- da oblikuje potrebne smernice za implementacijo njihovih odločitev.

Pri sprejemanju odločitev v zvezi z denarno politiko in pri drugih dejavnostih člani Sveta guvernerjev ne odločajo kot nacionalni predstavniki, ampak neodvisno in profesionalno. To se vidi v principu, da ima vsak član en glas. Odločitve sprejemajo po načelu enostavne večine, če je izid neodločen, ima odločilni glas predsednik. Pri odločitvah, povezanih s kapitalom, mednarodnimi deviznimi rezervami, dobičkom in izgubo so glasovi guvernerjev NCB tehtani po ključu, ki velja za vplačani kapital. Pri teh odločitvah člani Izvršnega odbora nimajo pravice glasovati.

### **3.1.2. Izvršni odbor ECB**

Izvršni odbor ECB sestavljajo predsednik, podpredsednik in štirje člani<sup>2</sup>. Imenujejo se po priporočilu Evropskega sveta, ki se pred tem posvetuje z Evropskim parlamentom in Svetom guvernerjev ECB. Potrdijo jih ob soglasju vlad držav članic. Člani morajo imeti priznan ugled in izkušnje na področju bančništva, financ in denarne politike. Vsak član Izvršnega odbora

---

<sup>2</sup> Ostali člani Izvršnega odbora so: Eugenio Domingo Solans, Sirkka Hämläinen, Otmar Issing in Tommaso Padoa-Schioppa.

ima en glas, odločitve se sprejema po načelu navadne večine. V primeru neodločenega glasovanja ima predsednik odločilni glas. Njihov mandat traja osem let in je neobnovljiv. Izjemoma imajo člani prvega Izvršnega odbora različne mandate (predsednik 8 let, podpredsednik 4, ostali člani pa po 5, 6, 7 ali 8 let). S tem je zagotovljena kontinuiteta, saj se lahko v enem letu zamenja največ en član Izvršnega odbora.

Glavne naloge Izvršnega odbora ECB so:

- da implementira ukrepe denarne politike v skladu z navodili in odločitvami Sveta guvernerjev ECB in s tem da ustrezna navodila NCB,
- da prevzame določene naloge, ki mu jih zaupa Svet guvernerjev ECB,
- da pripravi srečanja Sveta guvernerjev ECB.

### **3.1.3. Razširjeni svet ECB**

To je tretji organ odločanja v sistemu ESCB. Sestavljajo ga predsednik in podpredsednik Izvršnega odbora ECB in guvernerji vseh petnajstih NCB. Razširjeni svet ECB je naslednik EMI in tako v glavnem pripravlja poročila, ki zadevajo države, ki ne sodelujejo v evroobmočju. Prav tako svetuje tem državam pri fiksiranju njihovih menjalnih tečajev na evro. Ta organ preneha delovati, ko so vse članice EU hkrati tudi članice EMU.

## **3.2. Evropska centralna banka**

### **3.2.1. Ustanovitev ECB**

Po členu 4a Pogodbe o ustanovitvi Evropske unije je bila ECB ustanovljena 1. junija 1998. Po ustanovitvi ECB je prenehal obstajati njen predhodnik EMI. Vsa sredstva in obveznosti EMI so se samodejno prenesla na ECB. ECB je dejansko začela delovati šele 1. januarja 1999, ko je prevzela vodenje denarne politike celotnega evroobmočja. V vmesnem času so bile aktivnosti ECB omejene na zaključek priprav in organizacijo gladkega prehoda za začetek tretje stopnje EMU.

ECB je ena najmlajših centralnih bank na svetu, vendar je podedovala kredibilnost in izkušnje vseh centralnih bank evroobmočja. ECB je nadnacionalna institucija, katere lastnice in ustanoviteljice so NCB, ki so edine lastnice kapitala ECB. Delež kapitala, ki ga je morala v ECB vložiti posamezna centralna banka, je odvisen od deleža države v skupnem BDP in prebivalstvu EU (oba deleža sta enakovredna, kar pomeni, da se seštejeta in delita z dve). Določeni so namreč deleži tudi za tiste države, ki ne sodelujejo v evroobmočju. NCB so vplačale svoj del v celoti, NCB držav, ki ne sodelujejo v evroobmočju, pa so plačale 5 % svojega deleža kot njihov prispevek za operativne stroške ECB, povezane z nalogami za države izven evroobmočja. Ko se je Grčija januarja 2001 pridružila EMU, je plačala še

preostalih 95 %. Tako naj bi kapital ECB po vseh dosedanjih plačilih znašal nekaj več kot štiri milijarde evrov. Največji delež v kapitalu ima razumljivo Nemčija – 24,4935 %, sledi Francija – 16,8337 %, na dnu pa sta Irska – 0,8496 % in Luksemburg – 0,1492 %. Ta delež v kapitalu je pomemben, ker so morale vse NCB skupaj prenesti na ECB del svojih deviznih rezerv v skupni višini štirideset milijard evrov (Ribnikar, 1999, str. 17). Delež posamezne NCB se je določil z njenim deležem v kapitalu ECB. 15 % vplačil je v obliki zlata, ostalih 85 % pa so vplačila v ameriškem dolarju in japonskem jenu. V zameno za plačila so NCB dobile terjatev do ECB v evrih sorazmerno z njihovim plačilom.

### **3.2.2. Instrumenti denarne politike ECB**

Med instrumenti denarne politike in končnimi cilji denarne politike ležijo posredne spremenljivke, ki so lahko indikatorji ali bližnji cilji denarne politike. To "verigo denarne politike" sestavljajo instrumenti denarne politike, strategija in odločitve denarne politike ter zapleteni transmisijski mehanizmi, ki vodijo od osnovnega cilja denarne politike do želenih končnih učinkov denarne politike. Kot vsaka veriga mora imeti tudi veriga denarne politike močne člene, saj je tudi ta veriga močna le, kot je močan njen najšibkejši člen.

Instrumenti denarne politike ECB se delijo v tri skupine:

- na posle ali operacije na odprtem trgu (open market operations),
- na odprto ponudbo bankam, da pridejo do denarja centralne banke ali se tega denarja prek nje znebijo (standing facilities),
- na obvezne rezerve bank (minimum reserves).

#### **3.2.2.1. Operacije ali posli na odprtem trgu**

Pri teh operacijah je pomembno, katera finančna aktiva je tista, ki jih lahko NCB kupujejo ali prodajajo (underlying assets). Primerna aktiva je aktiva ali pa premoženje, ki se lahko zastavi za posojilo, ali aktiva in premoženje, ki ga kupujejo centralne banke pri operacijah na odprtem trgu. Aktiva prve vrste (tier one assets) določa ECB in morajo biti dolžniški vrednostni papirji visoke kreditne bonitete iz dvanajstih držav EMU in denominirane v evrih. Aktivo druge vrste (tier two assets) določajo NCB.

Obstajajo štiri vrste različnih operacij na odprtem trgu. Te operacije so: glavna refinanciranja, dolgoročnejša refinanciranja, fino uravnavanje in strukturne operacije. V večini primerov gre pri teh štirih vrstah poslov za operacije, ki jim čez čas sledijo nasprotno operacije. Gre začasne transakcije. Povečanju (zmanjšanju) količine primarnega denarja sledi čez čas, čez dva tedna ali tri mesece, zmanjšanje (povečanje) količine primarnega denarja. Pri teh poslih ECB začasno kupuje ali prodaja ustrezno finančno aktivo. Centralne banke se namreč ne smejo izpostaviti finančnemu tveganju.

Glavne operacije refinanciranja (v nadaljevanju GOR) so najpomembnejši instrument denarne politike ECB. Ti posli so izvajajo vsak teden ob torkih, dospelost je dva tedna in se izvajajo decentralizirano prek NCB. Opravljajo se prek t. i. standardne ponudbe ali licitacije, pri kateri lahko sodelujejo vse banke. Do 8. junija 2000 se je te posle opravljalo po fiksni obrestni meri, licitiralo se je količine. Od 8. junija 2000 naprej pa se je ECB odločila preiti na variabilno obrestno mero, kjer ECB določi le najnižjo obrestno mero, banke pa sedaj licitirajo tako količino kot tudi ceno (obrestno mero). Dolgoročnejše operacije financiranja se opravlja enkrat na mesec (prvo sredo enomesečnega obdobja, ko se računajo obvezne rezerve). Njihovo dospelost je tri mesece in se prav tako izvajajo decentralizirano prek NCB. Pri teh poslih se licitira ceno oz. obrestno mero (Ribnikar, 1999a, str. 13).

S finim uravnavanjem se lahko povečuje ali zmanjšuje likvidnost bank. V te posle gre ECB ad hoc. Gre za posel z eno ali več bankami in ne za licitacijo. Celotni postopek se konča v eni uri. Pri teh poslih pridejo v poštev tudi valutne zamenjave in zbiranje vezanih vlog. Z valutnimi zamenjavami se povečuje likvidnost bančnega sistema v primeru, da gre za promptni nakup deviz in njihovo terminsko prodajo, ali pa se likvidnost absorbira, če gre za promptni nakup evrov in njihovo terminsko prodajo. S strukturnimi operacijami ECB spreminja t. i. strukturni položaj denarnega trga. Operacije se izvaja v rednih in nerednih terminih, opravljajo se decentralizirano in v poštev pride vsa aktiva. Pri teh poslih se lahko uporablja za zmanjšanje likvidnosti bank še izdajanje dolžniških papirjev ali potrdil. V primeru dokončnih nakupov in prodaj centralna banka kupuje in prodaja na trgu ustrezno aktivo in gredo v te posle le za fino uravnavanje in za strukturne namene.

### **3.2.2.2. *Odprte možnosti bank pri ECB***

Pri operacijah na odprtem trgu je pobuda na strani ECB. Pri tem instrumentu pa je pobuda na strani poslovnih bank evroobmočja, ki so jim vrata ECB odprta, da pridejo do potrebne likvidnosti ali pa se znebijo odvečne. Gre za dve vrsti instrumentov: za zmožnost obrobnega zadolževanja in za možnost deponiranja sredstev. Banke se zadolžujejo ali deponirajo sredstva čez noč. Obrestna mera, ki jo plačajo za zadolževanje, je navadno najvišja obrestna mera, za deponiranje sredstev pa najnižja. Ta vrsta instrumenta ECB zagotavlja le majhen del likvidnostnih potreb finančnih ustanov, kar pomeni učinkovito delovanje medbančnega trga.

### **3.2.2.3. *Obvezne rezerve bank***

Vsaka kreditna institucija znotraj evroobmočja je dolžna držati obvezne rezerve. Obvezne rezerve so predpisane samo za vse vloge in vrednostne papirje z dospelostjo do dveh let in znašajo 2 %. Za vloge in vrednostne papirje z dospelostjo več kot dve leti se uporablja ničelna obvezna rezerva. Obvezne rezerve se obrestujejo z obrestno mero, ki se določa za GOR. Obvezne rezerve so banke dolžne spoštovati v povprečju znotraj obdobja za držanje rezerv, ki se računa od 24. tekočega meseca do 23. naslednjega meseca. Ker so banke dolžne držati

obvezne rezerve v povprečju, jim to omogoča veliko fleksibilnosti pri njihovem upravljanju z dnevno likvidnostjo. Tak sistem tudi preprečuje prevelika nihanja v obrestni meri za čez noč.

### 3.3. Cilj denarne politike ECB

Na svojem srečanju 13. oktobra 1998 je Svet guvernerjev ECB sprejel glavne značilnosti stabilne denarne politike. Ohranjanje stabilnosti cen na celotnem področju evroobmočja bo osnovni cilj ECB. Svet guvernerjev ECB je sprejel naslednjo definicijo cenovne stabilnosti: "Cenovna stabilnost se pojmuje kot povečanje harmoniziranega indeksa potrošniških cen (HICP) za manj kot 2 % na letni ravni." Prav tako ni zaželena deflacija. Cenovna stabilnost se ohranja na srednji rok, saj na kratkoročne cenovne šoke denarna politika ne mora vplivati. HICP je najprimernejši indeks cen, saj je edini cenovni indeks, ki je bil primerno harmoniziran na začetku tretje faze EMU. Kvantitativni cilj cenovne stabilnosti si je ECB izbrala zato, da je povečala jasnost strategije in umirila pričakovanja finančnih trgov.

Poleg osnovnega cilja bo ECB podpirala še ostale cilje EU, ki so: uravnotežen regionalni razvoj, zmerna in neinflacijska gospodarska rast, visoka raven zaposlenosti in socialne varnosti, višji življenjski standard in kakovost življenja. Pri podpori tem ciljem se ECB ne sme oddaljiti od svojega osnovnega cilja.

### 3.4. Strategija denarne politike ECB

Zapletenost povezav med denarno politiko in realno ekonomijo zahteva, da sta priprava in sprejem odločitev postavljena v skladno celoto. Centralne banke se srečujejo z negotovostjo, ne samo kar se tiče prihodnjih dogodkov, ampak tudi sedanjega dejanskega stanja gospodarstva. To še posebej velja za EMU, ki je v zadnjih nekaj letih doživela velike spremembe. Zaradi teh velikih sprememb in negotovosti se je ECB odločila za dva stebra denarne politike.

#### 3.4.1. Prvi steber denarne strategije

V prvem stebru denarne politike ima dominantno vlogo denar. Inflacija je, vsaj na dolgi rok, monetarni fenomen. Svet guvernerjev ECB je 1. decembra 1999 določil referenčno vrednost za rast denarnega agregata M3, ki znaša 4,5 %. Ta vrednost je postavljena na naslednjih srednjeročnih domnevah: letna rast HIPC je pod 2 %, letna rast BDP je med 2 in 2,5 % in letni padec hitrosti kroženja M3 je med 0,5 in 1 %. Gre za kvantitativno teorijo denarja, kjer je:

$$\begin{array}{ll} M * V = P * Y & P: < 2 \% \\ ali & Y: 2 \text{ do } 2,5 \% \\ M = P + Y - V & V: -0,5 \text{ do } -1 \% \\ & M: \sim 4,5 \% \end{array}$$

Potrebno je poudariti, da gre le za referenčno vrednost gibanja denarnega agregata M3 in ne za bližnji cilj denarne politike. Zato rast agregata M3 nad referenčno vrednostjo ne samodejno sproži reakcije ECB, ampak podrobnejšo analizo, zakaj je prišlo do takega gibanja (ECB Monthly Bulletin, januar 1999, str. 48).

Po štirih letih se pojavljajo prve kritike strategije dveh stebrov, ki jo uporablja ECB. Večina kritik se nanaša na prvi steber strategije. Ker je ECB dodelila dominantno vlogo denarju, je verjetno s tem hotela poudariti kontinuiteto z Bundesbanko<sup>3</sup>. Na začetku se je zdelo to smiselno, vendar sedaj zato ni več nobenega razloga.

Dejstvo je, da je večino časa delovanja ECB rast M3 presegala referenčno vrednost 4,5 %. ECB se konstantno izgovarja, da je agregat M3 narobe merjen, ker vključuje tudi določene likvidne finančne instrumente s strani nerezidentov, ki bi morali biti izključeni. Po podatkih ECB bi bilo potrebno odšteti tri četrtine odstotne točke od rasti M3. Nič ni narobe, če hoče ECB pomembne podatke predstaviti čim bolj točno. Je pa napačno misliti, da lahko ta prilagoditev poveča zanesljivost prvega stebra. Kljub tej prilagoditvi je rast M3 še vedno znatno nad referenčno vrednostjo (glej sliko 1). Namen bližnjih ciljev denarne politike je, da vodijo oblikovanje kratkoročnih obrestnih mer. Srednjeročno nimajo nobene vloge.

SLIKA 1: Rast denarnega agregata M3 v razdobju 1999-2002 in referenčna vrednost



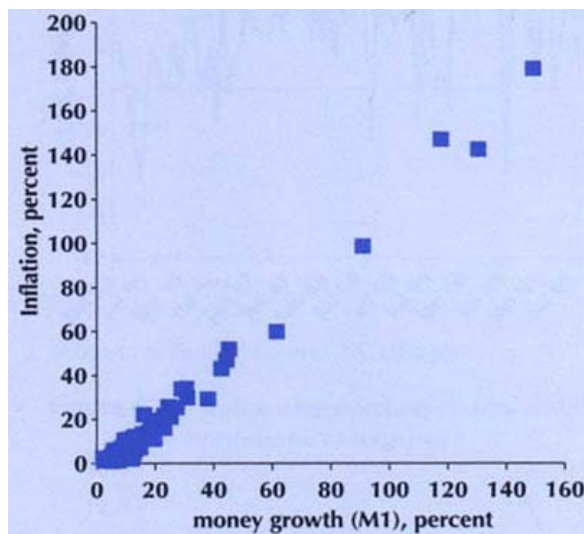
Vir: ECB Annual Report, 2002, str. 14.

Če je ECB uspelo ohraniti cenovno stabilnost, je najbolje, da pogledamo samo raven cen v evroobmočju. Edino opravičilo za monetarni steber je to, da je lahko uporaben napovedovalec

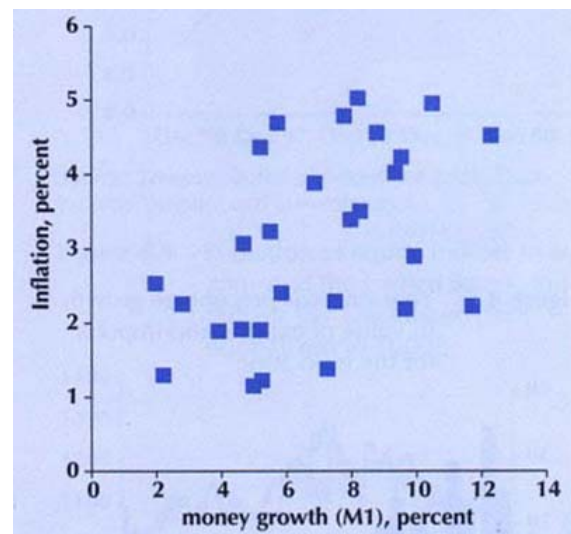
<sup>3</sup> Centralna banka Nemčije.

prihodnje inflacije. Tukaj pa se pokaže vsa šibkost denarnega agregata M3 pri napovedovanju prihodnje inflacije. Ko so primerjali podatke o gibanjih agregata M1 v več kot sto državah skozi trideset let, so ugotovili, da nedvomno obstaja povezanost med rastjo denarja v obtoku in inflacijo (slika 2). Determinacijski koeficient je 0,99. Ko pa so v vzorec vzeli le države, ki so v zadnjih tridesetih letih imele letno inflacijo manj kot 5 % (precej držav sedanjega evroobmočja), je povezava med rastjo denarja in inflacijo precej šibka (slika 3). Ta povezava tudi ni statistično značilna.

SLIKA 2: Inflacija in rast M1 (1970-99),  
povprečna letna sprememba



SLIKA 3: Inflacija in rast M1 (1970-99),  
povprečna letna sprememba držav  
z manj kot 5 % letno inflacijo



Vir: Begg et al., 2002, str. 21.

V državah z nizko inflacijo so tudi stopnje rasti količine denarja precej nizke. Spremembe v stopnjah rasti količine denarja povzročata t. i. šum. Ta šum so npr. spremembe v portfelju iz vrednostnih papirjev v bolj likvidne instrumente. Tako ta šum preglasi potencialne inflacijske signale, ki bi lahko prišli iz hitrejše rasti količine denarja. Rezultat je, da je količina denarja slab pokazatelj prihodnje inflacije v državah z nizko stopnjo inflacije. Prav tak šum se je pojavil po terorističnih napadih 11. septembra 2001. Rast prilagojenega agregata M3 se je bliskovito dvignila (na 7 %) in to v času, ko je rast BDP upadala in inflacija ni bila več razlog za zaskrbljenost. Nerezidenti v tem primeru niso bili razlog za rast M3. Sama ECB je priznala, da so investitorji prodajali tvegane vrednostne papirje in kupovali kratkoročne likvidne finančne instrumente. Prav zaradi takšne nestanovitnosti agregata M3 je večina centralnih bank kot svojo strategijo že zdavnaj opustila denarno ciljanje.

Če monetarni steber denarne politike ECB ni dober kot kratkoročni kompas, potem ni dober za nič. ECB ne more osnovati denarne politike na podlagi kratkoročnih sprememb v povpraševanju po denarju. ECB bi morala spoznati, da je njeno poznavanje gospodarskega prostora sedaj zadostno, zato bi morala dati več teže na spremenljivke realnega gospodarstva.

Pomirjujoče in zanimivo je vedeti, da ECB uporablja model za simuliranje ekonomije, v katerem količina denarja ne igra nobene vloge (Begg et al., 2002, str. 20).

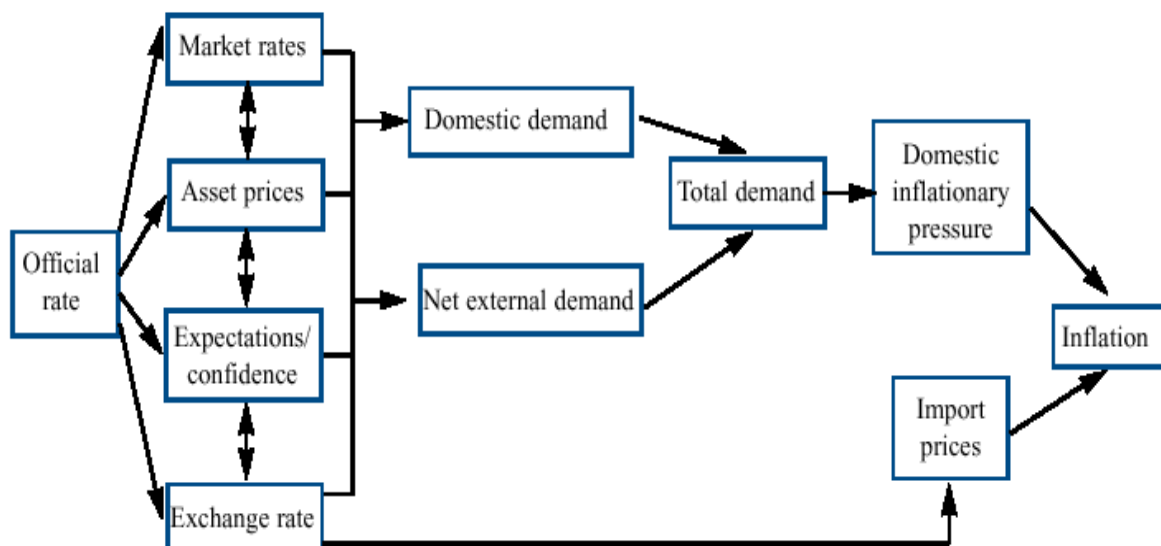
### 3.4.2. Drugi steber denarne strategije

V drugem stebru denarne strategije ECB so zajete številne spremenljivke realnega gospodarstva, ki lahko vplivajo na splošno raven cen. Te spremenljivke so: plače, cene delnic in obveznic, krivulja donosa, menjalni tečaj, indikatorji poslovne klime, indikatorji fiskalne politike, razmere na trgu delovne sile, itd. Pri sprejemanju odločitev o ustrezni višini uradnih obrestnih mer Svet guvernerjev ECB pregleda vse te spremenljivke in po potrebi ukrepa.

## 4. TRANSMISIJSKI MEHANIZEM DENARNE POLITIKE

Primarni cilj denarne politike ECB je ohranjanje cenovne stabilnosti. Odločitve denarne politike vplivajo na gospodarstvo na različne načine, vendar imajo vse posredni vpliv na nivo cen proizvodov in storitev. Denarna politika je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja postala osrednje orodje za stabilizacijo agregatnega proizvoda, ker je fiskalna politika zaradi skrbi glede uravnoteženega proračuna in dejanske koristnosti pri stabilizaciji agregatnega proizvoda izgubila večino svojega pomena. Če hočejo denarne oblasti uspešno stabilizirati agregatni proizvod in preprečiti naraščanje inflacije, morajo dobro poznati delovanje mehanizma, s katerim denarna politika vpliva na gospodarstvo. Ta mehanizem je transmisijski mehanizem denarne politike.

SLIKA 4: Preprost model transmisijskega mehanizma



Vir: Bank of England, 2001, str. 3.



## 4.1. Različni kanali transmisijskega mehanizma

Transmisijski mehanizem začne delovati s spremembo obrestne mere za GOR, ki spremeni razmere na denarnem trgu. Ostale obrestne mere, devizni tečaj in cene delnic se na spremembo na denarnem trgu odzovejo z različnim zamikom. Spremenijo se lahko tudi necenovni dejavniki, npr. dostopnost posojil. Velikost, smer in čas teh sprememb je odvisna od strukture finančnih trgov, od ekonomskega obnašanja tržnih udeležencev, stopnje konkurence, likvidnosti trgov in možnosti arbitraže z različnimi finančnimi instrumenti. Ekonomisti so z raziskavami odkrili različne kanale, skozi katere deluje transmisijski mehanizem denarne politike.

### 4.1.1. Kanal obrestnih mer

Pri kanalu obrestnih mer gre za klasični keynesianski pristop IS-LM, kjer ekspanzivna denarna politika vodi v znižanje obrestnih mer, zato se povečajo investicije in agregatni proizvod. Čeprav je Keynesov izvorni pristop upošteval povečanje investicij podjetij, so kasnejše raziskave upoštevale tudi investicijske odločitve gospodinjestev, predvsem za nakup nepremičnih in trajnih potrošniških dobrin. Za investicijske odločitve je pomembna dolgoročna obrestna mera, na katero denarne oblasti nimajo neposrednega vpliva. Ključne pri tem vplivu so "lepljive cene", tako da znižanje nominalnih kratkoročnih obrestnih mer vodi v znižanje kratkoročnih realnih obrestnih mer. Po teoriji pričakovanj so dolgoročne obrestne mere povprečje pričakovanih kratkoročnih obrestnih mer, zato znižanje realnih kratkoročnih mer pripelje tudi do znižanja dolgoročnih realnih obrestnih mer (Mishkin, 1996, str. 3).

Na moč kanala obrestnih mer vpliva več dejavnikov (Suardi, 2001, str. 8):

- kako hitro sprememba uradnih obrestnih mer preide na bančne obrestne mere,
- kakšen delež gospodarstva je občutljiv na spremembo obrestne mere,
- rok dospelosti dolgov,
- rigidnost plač in cen,
- delež finančnega premoženja v skupnem premoženju.

### 4.1.2. Kanal drugih vrst finančnega premoženja

Glavni očitok kanalu obrestnih mer je, da upošteva le eno ceno, in sicer obrestno mero. Zato so se pojavile druge razlage transmisijskega mehanizma, kjer igrajo pomembno vlogo tudi cene ostalega finančnega premoženja. Pri upoštevanju cen delnic sta se pojavili dve teoriji. Prva je Tobinova  $q$  teorija. Tobin je  $q$  definiral kot tržno ceno podjetij deljeno s stroški nadomestitve kapitala. Če je  $q$  visok, podjetja izdajo nove delnice, ker lahko tako relativno poceni pridejo do sredstev za investicije. Vendar kako lahko denarne oblasti vplivajo na cene delnic? Po monetarni razlagi se zgodi naslednje. Ko se poveča količina denarja, ljudje

ugotovijo, da ga imajo več, kot ga potrebujejo, zato se ga poskušajo znebiti. Eden od možnih načinov je povečanje nakupov delnic. S tem se poveča povpraševanje po delnicah, kar vodi v zvišanje njihovih tečajev in Tobinovega  $q$ -ja. Do istega rezultata pridemo po keynesianski razlagi. Ta predvideva, da povečanje količine denarja vodi v znižanje obrestnih mer, zato postanejo delnice privlačnejše od obveznic. Druga teorija cen delnic je učinek premoženja. Ko cena delnic naraste, se ljudem poveča vrednost njihovega premoženja. Tako se počutijo bogatejše, kar vodi v večje investicije in potrošnjo in s tem v povečanje agregatnega proizvoda (Mishkin, 1996, str. 7).

#### **4.1.3. Kanal menjalnega tečaja**

Kanal menjalnega tečaja predvideva, da se z depreciacijo domače valute poveča neto izvoz in tako tudi agregatni proizvod, drugi učinek pa je na države, ki veliko uvažajo, saj se v teh državah povečajo inflacijski pritiski. Ta kanal je s skupno denarno politiko ECB precej izgubil na pomenu, saj je evroobmočje relativno zaprto ekonomsko območje. Delež izvoza je nekaj nad 15 % BDP. Kljub temu so znotraj EMU posamezne države in regije (Belgija, Nizozemska), ki so izvozno usmerjene na zunanje trge. Na ta območja ima kanal menjalnega tečaja še vedno velik vpliv.

#### **4.1.4. Kreditni kanal**

Ker mnoge ekonomiste tradicionalna razlaga transmisijskega mehanizma ni prepričala, so se pojavile nove teorije, ki poudarjajo pomen asimetričnih informacij na finančnih trgih in problem moralnega tveganja. Pojavili sta se dve različici kreditnega kanala, in sicer kanal bančnih posojil in kanal bilance stanja.

Kanal bančnih posojil temelji na dejstvu, da igrajo banke pomembno vlogo na finančnih trgih in da so še posebno dobro usposobljene za reševanje problemov asimetričnih informacij. Določeni posojilojemalci nimajo dostopa do drugih posojil kot bančnih. To so ponavadi mala podjetja in potrošniki, velika podjetja pa se lahko zadolžijo neposredno na kapitalskih trgih. V Italiji in Španiji mala podjetja zaposlujejo 80 % vseh zaposlenih, medtem ko v Nemčiji in na Nizozemskem okrog 60 %. Ekspanzivna denarna politika tako povzroči povečanje bančnih depozitov in s tem tudi bančnih posojil. Da bančni kanal deluje v obratni smeri, mora biti restriktivna denarna politika sposobna zmanjšati bančna posojila. V državah evroobmočja se dobičkonosnost, koncentracija in finančna moč bank močno razlikujejo. Banke na Nizozemskem in v Belgiji so bolj dobičkonosne in finančno močnejše kot tiste v Franciji in Italiji.

Tudi kanal bilance stanja izhaja iz asimetričnih informacij. Manjša kot je neto vrednost podjetij, bolj so strogi pogoji za zadolževanje in večji postane problem moralnega tveganja. Manjša neto vrednost premoženja pomeni, da imajo podjetja manjše premoženje, ki ga lahko uporabijo za zavarovanje posojila. Manjše neto premoženje tudi poveča moralno tveganje, saj

imajo lastniki ob dodatnem zadolževanju manjši delež v podjetju. To jim lahko da dodatno spodbudo, da se spustijo v bolj tvegane investicije, saj če investicija uspe, lastniki poberejo dobičke. Ta problem je povzročil pojav ocenjevalnih agencij, ki ocenjujejo plačilno sposobnost podjetij. Kot sta pokazala Stiglitz in Weiss, je ocenjevanje plačilne sposobnosti pomembno, ko se posojiljemalcem ne odobri posojila, čeprav so pripravljeni plačati višje obresti. To je zato, ker so podjetja z najbolj tveganimi investicijami natanko tista, ki so pripravljena plačati te višje obresti.

## **4.2. EMU in možne asimetrije v transmisijskem mehanizmu**

Merjenje in analizo različnih kanalov transmisijskega mehanizma otežujeta dva dejavnika. Prvi je ta, da se različni kanali različno razvijajo in odzivajo skozi čas na spremembe v ekonomskem obnašanju in na institucionalne spremembe. Spremembe na institucionalnem področju še posebej veljajo za območje evra. Finančni trgi bodo tudi delno vodili in usmerjali odločitve denarne politike in jih ne samo sprejemali. Če so odločitve denarne politike široko pričakovane, se začnejo tržne obrestne mere premikati proti novi višini že pred samo uradno spremembo. Poleg tega lahko druge spremembe, npr. tehnološki napredek in demografske spremembe, bistveno spremenijo način delovanja ekonomije, zato je v transmisijski mehanizem vgrajeno veliko negotovosti. Drugi dejavnik je dejstvo, da denarna politika ne deluje v vakuumu. Na cenovne šoke v EMU poleg denarne politike vplivajo številni notranji in zunanji dejavniki, npr. geopolitični dejavniki, naravne katastrofe ali rast cene nafte, na katere pa ECB nima vpliva. Zato je v realnosti težko ločiti vpliv denarne politike od ostalih ekonomskih šokov na stopnjo inflacije.

Poznavanje delovanja transmisijskega mehanizma denarne politike na področju celotnega evroobmočja je zelo pomembno, ker zaradi različnih odzivov posamezne države na enotno denarno politiko lahko prav ta povzroči večjo heterogenost v gospodarskem ciklu držav EMU. Na enotno denarno politiko se različno odzovejo tudi posamezni deli ZDA, vendar je evroobmočje drugačno, saj so se države odpovedale le samostojni denarni, obdržale pa samostojnost vseh ostalih politik (fiskalno, davčno, plačno, itd.). Znotraj EMU ni možno, da bi fiskalni transferi med državami ublažili morebitno gospodarsko krizo v kateri od držav.

Proizvodni sektorji, ki se srečujejo s povpraševanjem, občutljivim na obrestno mero (gradbeništvo, proizvodnja trajnih dobrin), in kapitalno intenzivni proizvodni sektorji (težka industrija, proizvodnja transportne opreme) so bolj občutljivi na spremembo obrestne mere. Znotraj EMU obstajajo določene razlike. Nemčija in Italija imata večji proizvodni, Španija pa gradbeni sektor. Nemčija je bolj specializirana v proizvodnji trajnih potrošniških dobrin kot npr. Francija in Italija. To kaže, da je industrijska proizvodnja v Italiji in Nemčiji bolj občutljiva na spremembe v denarni politiki.

Raziskava, ki jo je izvedla OECD, je poskušala pokazati, kakšen je nivo zaščitne zakonodaje delavcev v vseh 26 državah članicah. Raziskava je prišla do indeksa pravne zaščite delavcev

EPL (employment protection legislation). Ta indeks je tehtano povprečje trajnih zaposlitev, začasnih zaposlitev in kolektivnih odpuščanj. Po pričakovanju imata nizek indeks EPL Velika Britanija in ZDA. V večjih državah EMU so razmere relativno podobne (visok EPL), le Nizozemska in Belgija imata nekoliko nižji EPL. Imajo pa države EMU velike razlike v stroških delovne sile. Najvišje stroške delovne sile ima Nemčija, kjer so skoraj štirikrat višji od stroškov v Grčiji in Portugalski. Čeprav to razliko v veliki meri pojasni višja nemška produktivnost. Z ukinitvijo tveganja spremembe menjalnega tečaja je pričakovati večje investicije v države z nizkimi stroški delovne sile. Težko je verjeti, da bo enotna denarna politika privedla do enotnega trga delovne sile, saj ta ne more odpraviti jezikovnih, kulturnih in zgodovinskih razlik. Trenutne razmere na trgu delovne sile odražajo nacionalne preference. Trg delovne sile predstavlja trg, kjer so realne možnosti za povečanje razlik. Države, ki so reformirale svoje trge delovne sile (Danska, Irska in Nizozemska), so dokaz, kako je mogoče povečati razlike v stopnji nezaposlenosti kljub enotni denarni politiki.

Velike razlike znotraj EMU najdemo tudi v zadolženosti gospodinjstev. Najvišji dolg, merjen kot razmerje med dolgom in razpoložljivim dohodkom, ima Nizozemska (154 %), najmanj pa Italija (37 %). Pomembna je tudi dospelost in na kakšne obrestne mere so dolgovi vezani. Dvig obrestnih mer zmanjša razpoložljiv dohodek bolj, če so dolgovi vezani na kratkoročne obrestne mere. Največji delež obveznosti gospodinjstev predstavlja hipoteka. V Franciji so obrestne mere v večini hipotekarnih pogodbah fiksne, v Španiji, Italiji in Veliki Britaniji pa so hipotekarne pogodbe vezane na kratkoročne tržne obrestne mere. To ni presenetljivo, saj so te države imele v preteklosti visoko inflacijo. Leta 1998 so nepremičnine predstavljale povprečno polovico neto premoženja gospodinjstev v Franciji in Italiji in kar 75 % v Nemčiji. Razlika med realnim in finančnim premoženjem je tudi v tem, da je finančno premoženje bolj občutljivo na mednarodne vplive. Zaradi tega je vpliv domače denarne politike na cene finančnega premoženja omejen (Suardi, 2001, str. 11–15).

Skupna denarna politika ECB bo skozi čas zagotovo pripomogla k zmanjševanju največjih razlik med državami. Največje poenotenje se je že zgodilo na denarnih trgih, kjer imamo danes enotno referenčno denarno obrestno mero in enotna pravila za obvezne rezerve. S prehodom na kredibilno denarno oblast se hitro zmanjšujejo razlike v dospelosti javnih in zasebnih dolgov. V Italiji se je povprečna dospelost državnih dolgov med leti 1992 in 2000 povečala s 3 na 4,5 let. Za denarno politiko niso toliko pomembne razlike med državami, ker so te v večini primerov zanjo eksogene spremenljivke. Za ECB je bolj pomemben proces konvergence in kako prehod na skupno denarno politiko vpliva na moč posameznih kanalov transmisijskega mehanizma. Z večjo odzivnostjo bančnih obrestnih mer na spremembo osrednje obrestne mere ECB lahko pričakujemo večjo učinkovitost kanala obrestnih mer. Z večanjem deleža finančnega premoženja v skupnem premoženju gospodinjstev in z razvojem neposrednih financ se povečuje vpliv finančnih trgov. Z uvedbo evra pa je kanal deviznega tečaja v veliki meri izgubil svoj pomen.

## **5. OBRESTNE MERE CENTRALNE BANKE IN NJIHOVO SPREMINJANJE**

Danes velja splošno prepričanje, da se denarna politika ne takoj odzove na nove informacije, ampak raje počaka na zadostno količino podatkov. Posledica tega je, da danes vse pomembnejše centralne banke oblikujejo obrestno mero tako, da jo spreminjajo v majhnih korakih v isto smer, pri čemer ne pogosto spremenijo smeri. Ponavadi je najmanjša sprememba uradnih obrestnih mer 25 bazičnih točk, večje spremembe pa so mnogokratnik tega števila (50, 75 bazičnih točk, itd.). Mnogi so v tem videli vrnitev k "Brainardovem konzervativnemu načelu", ki pravi, da morajo biti centralne banke previdne in morajo ukrepati postopno. Drugi, npr. Sack in Wieland (1999), pa menijo, da je tako ravnanje centralne banke lahko optimalno. Za to navedeta tri razloge.

### **5.1. Prihodnja pričakovanja**

Udeleženci finančnih trgov lahko pričakujejo majhno začetno spremembo obrestnih mer centralne banke. Tej spremembi obrestnih mer kasneje sledijo nadaljnje spremembe v isto smer. Zaradi takih pričakovanj to poveča učinek denarne politike na BDP in inflacijo in zato ni nobene potrebe po velikih spremembah obrestnih mer. Goodfriend je ugotovil, da se BDP in raven cen primarno odzivata na gibanje dolgoročnih obrestnih mer. Te pa so odvisne od pričakovanj prihodnjih kratkoročnih obrestnih mer. Ko ima centralna banka zagotovljen sloves spreminjanja obrestne mere v majhnih korakih v isto smer, lahko udeležencem finančnih trgov sporoči prihodnjo smer obrestne mere z majhno začetno spremembo. Woodford pokaže, da če ima zasebni sektor takšno politiko centralne banke za kredibilno, ima lahko denarna politika velik vpliv na agregatno povpraševanje brez prevelikega nihanja kratkoročnih obrestnih mer. To se ujema tudi z izjavo bivšega glavnega ekonomista Bundesbanke in sedanjega člana Izvršnega odbora ECB Otmarja Issinga, ki pravi, da če imajo spremembe uradne obrestne mere v določeno smer, kjer ni pričakovati hitre spremembe smeri, največji vpliv na dolgoročne obrestne mere, potem je najprimerneje, da centralna banka spreminja obrestne mere na tak način.

### **5.2. Netočnost podatkov**

Večina makroekonomskih modelov predvideva, da imajo centralni bankirji pravočasno na voljo točne podatke. V praksi pa so podatki za inflacijo in BDP večkrat revidirani za nazaj, nekateri, npr. za naravno stopnjo brezposelnosti, pa so lahko spremenjeni za več let nazaj. Zato je za centralno banko boljše, da ukrepa postopno, ko so podatki na voljo, saj ti vsebujejo določene napake. Agresivna sprememba obrestne mere centralne banke bi po nepotrebem povzročila nihanja v rasti BDP, zaposlenosti in stopnji inflacije.

### **5.3. Negotovost glede stanja ključnih ekonomskih parametrov**

Vodstvo centralne banke se ne sooča samo z negotovostjo makroekonomskih podatkov, ampak tudi z negotovostjo glede same ekonomske strukture, ki vpliva na transmisijo denarne politike. Zaradi te negotovosti je za centralno banko bolje, da v malih korakih spreminja obrestne mere in tako postopno doseže ciljne vrednosti BDP in inflacije ali, kot pravi Alan Blinder, mora biti optimalna denarna politika malo dolgočasna, kjer centralna banka izračuna, kakšna je potrebna sprememba obrestne mere, in potem naredi manj. Kot razlog za postopno spreminjanje obrestne mere Sack in Wieland navedeta še zdravje finančnega sektorja, ohranjanje ugleda centralne banke, iskanje konsenza v centralni banki in nepredvidljive reakcije finančnega sistema na pogosto spreminjanje smeri obrestne mere. Seveda pa obstajajo tudi nevarnosti take strategije. Spremembe obrestne mere postanejo bolj pogoste in centralna banka lahko izpade nestanovitna. Takšno spreminjanje obrestne mere lahko vodi tudi v večjo spremenljivost dolgoročnih obrestnih mer in trga vrednostnih papirjev. Na ta problem lahko gledamo iz dveh zornih kotov. Da lahko centralna banka vpliva na dolgoročne obrestne mere v isti smeri kot na kratkoročne, je dodatni plus, ker to okrepi učinke denarne politike. Nasprotni pogled pa je ta, da bi morala biti sprememba kratkoročnih obrestnih mer dovolj velika, da bi stabilizirala inflacijska pričakovanja in tako preprečila spremembo dolgoročnih obrestnih mer. Ključno pri vsem pa je, ali so spremembe uradnih obrestnih mer, naj si bodo male ali velike, pričakovane s strani finančnih trgov. Zdelo bi se, da je uspešna tista politika, ki uspe ohranjati stabilnost inflacijskih pričakovanj in dolgoročnih obrestnih mer. To bi se dalo bolje doseči z večjimi spremembami kratkoročnih obrestnih mer, kljub temu, da obstaja večje tveganje za prepozno sprejemanje odločitev.

### **5.4. Posledice za ECB**

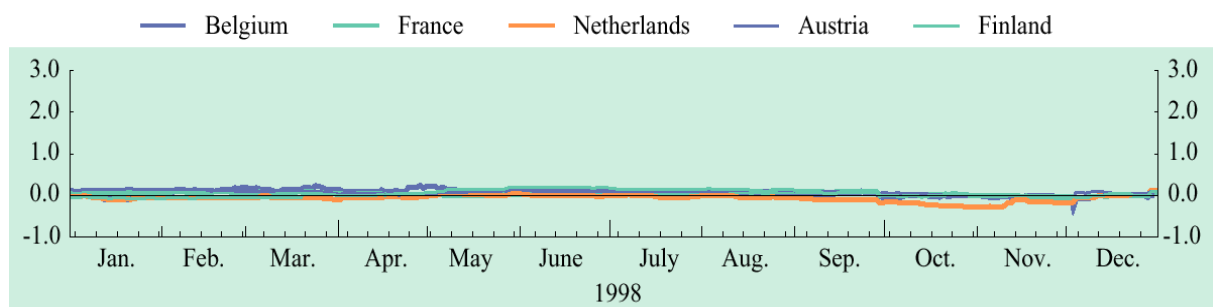
Pred začetkom delovanja ECB je bilo pričakovati, da ECB ne bo spreminjala obrestnih mer v zaporedju malih korakov. Gre za novo centralno banko, brez kakršne koli zgodovine, ki deluje v institucionalni praznini in si šele mora zgraditi kredibilnost. Zaradi tega ECB ne bo hotela že na samem začetku izgledati nestanovitno (v primeru, da bi prepogosto spreminjala smer obrestnih mer). Prav tako obstaja velika negotovost glede agregatnih ekonomskih parametrov v EMU. Zato mora ECB za odločitev o spremembi obrestne mere počakati, dokler nima več dokazov. Prav tako so statistični podatki za celotno EMU še nepopolni in niso na voljo tako hitro kot za posamezno državo. Odločitve sprejema številčno velik organ s konsenzom. Iskanje konsenza pa lahko vzame veliko časa, tako da obstaja tveganje, da sprejete odločitve niso le prepozne, ampak tudi premajhne (Galli, Inzerillo, 1999, str. 7).

### **5.5. Konvergenca uradnih obrestnih mer pred tretjo stopnjo EMU**

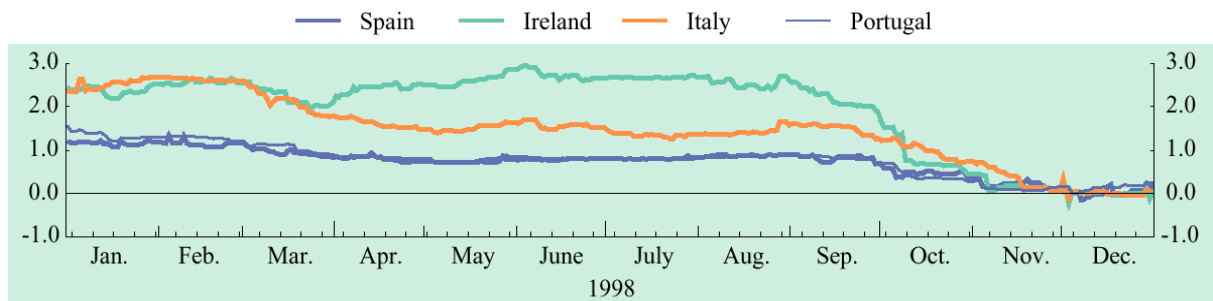
Leta 1998 je začela denarna politika posameznih članic evroobmočja vedno bolj upoštevati tudi posledice svojih odločitev za celotno področje evra. To je bilo potrebno zato, ker

transmisijski mehanizem denarne politike deluje z občutnim zamikom. Odločitve, sprejete leta 1998 na nacionalnem nivoju, bi lahko pomembno vplivale na cenovno stabilnost celotnega evroobmočja na začetku tretje stopnje EMU. Dodatno je potreba po konvergenci uradnih obrestnih mer na koncu druge stopnje EMU zahtevala tesnejše sodelovanje med NCB, s katerim so hoteli doseči primerno višino uradnih obrestnih mer za evroobmočje kot celoto. Ko so na začetku maja 1998 sprejeli odločitev o sodelujočih državah tretje faze EMU, so bile v teh državah različne uradne obrestne mere (glej sliki 7 in 8). Ena skupina držav (Belgija, Luksemburg, Nemčija, Francija, Nizozemska, Avstrija in Finska) je imela podobno denarno politiko in relativno nizko raven uradnih obrestnih mer.

SLIKA 7: Razlika v uradnih obrestnih merah nasproti Nemčiji v odstotnih točkah



SLIKA 8: Razlika v uradnih obrestnih merah nasproti Nemčiji v odstotnih točkah



Vir: ECB Annual Report, 1998, str. 44.

V ostalih štirih državah (Italija, Španija, Portugalska in Irska) pa so bile uradne obrestne mere bistveno višje kot v prvi skupini držav. Do konca leta 1998 je bilo potrebno najti skupno raven uradnih obrestnih mer, ki bo zagotavljala cenovno stabilnost v evroobmočju. Proces iskanja enotne začetne obrestne mere je potekal tako, da je skupina drugih držav proti koncu leta 1998 postopno zniževala svoje uradne obrestne mere proti obrestnim meram prve skupine držav v evroobmočju. Proces je bil dokončno zaključen 3. decembra 1998, ko so vse sodelujoče NCB<sup>4</sup> usklajeno znižale svojo osrednjo obrestno mero na 3 %. Skupno znižanje

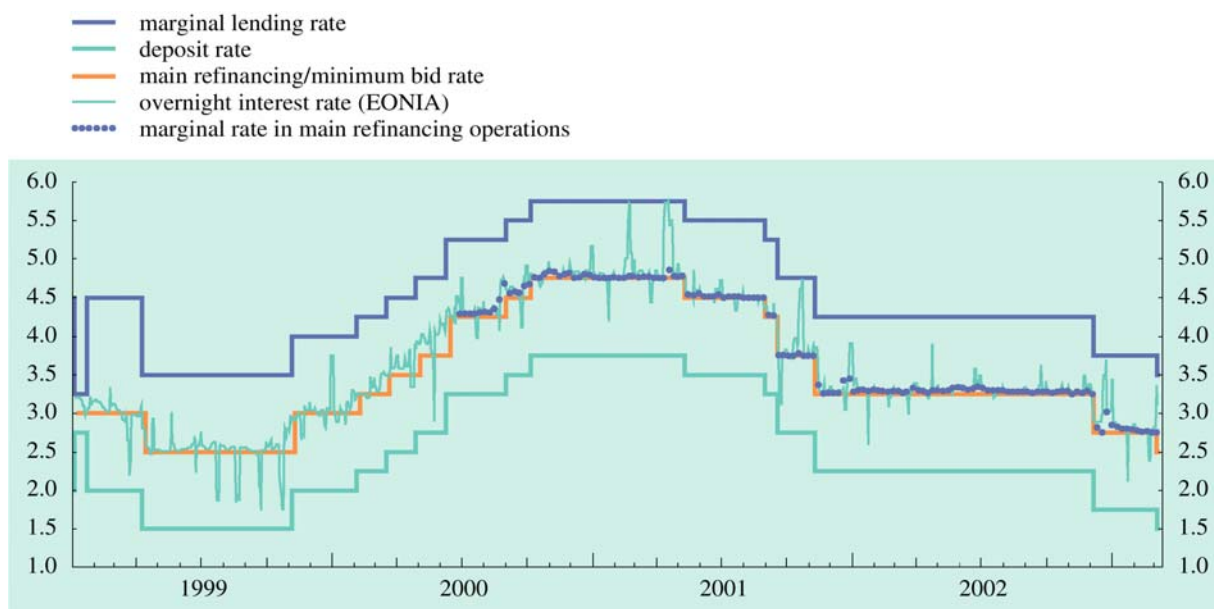
<sup>4</sup> Italijanska CB je takrat znižala obresti na 3,5 % in šele 23. decembra na 3 %.

uradnih obrestnih mer je pomenilo dejansko odločitev o začetni višini obrestnih mer na začetku tretje stopnje EMU (ECB Annual Report, 1998, str. 44).

## 5.6. Uradne obrestne mere ECB

Iz slike 9 je razvidno, da znotraj evroobmočja ne obstaja samo ena, ampak tri obrestne mere, ki jih določa ECB. Osrednja obrestna mera ECB je obrestna mera, ki jo plačujejo banke za sredstva na tedenskih ponudbah za GOR. Pri teh ponudbah gre za transakcije, ki jim čez čas sledijo nasprotna transakcije. Razlika med prodajno in nakupno ceno so obresti, ki jih ECB zahteva od bank. Te obresti določa ECB kot denarno oblastna institucija, saj ona določa ceno, po kateri bo čez čas kupila tisto finančno premoženje od bank, ki jim ga je najprej prodala.

SLIKA 9: Gibanje uradnih obrestnih mer ECB in EONIA v razdobju 1999-2002



Vir: ECB Annual Report, 2002, str. 8.

Praviloma eno odstotno točko nad osrednjo obrestno mero je obrestna mera, ki jo plačujejo banke, ko se zadolžujejo čez noč. Gre za posojilno obrestno mero. Prav tako je praviloma za eno odstotno točko nižja obrestna mera, ki jo dobijo banke, če čez noč naložijo odvečne rezerve pri ECB. Ta obrestna mera se imenuje depozitna obrestna mera. V razponu med posojilno obrestno mero in depozitno obrestno mero niha medbančna obrestna mera za posojila čez noč, ki se imenuje EONIA (Euro overnight index average). EONIA je referenčna obrestna mera čez noč za evro. Izračunana je kot tehtano povprečje vseh nezavarovanih posojil na medbančnem trgu evroobmočja, opravljenih s strani 49 najbolj aktivnih bank. Pri njenem izračunavanju pomaga ECB. Po spremembi na variabilno obrestno mero pri GOR se je pojavila še marginalna obrestna mera (marginal rate). To je najnižja še sprejeta obrestna mera pri GOR. Ponavadi je za malenkost nad osrednjo obrestno mero.



TABELA 1: Spreminjanje višine obrestnih mer ECB za GOR, depozitne in posojilne obrestne mere preko noči od 1. 1. 1999 dalje

Datum spremembe <sup>5</sup>	Depozitna obr. mera	Obrestna mera za GOR		Posojilna obr. mera
		Fiksna obrestna mera	Minim. obrestna mera	
1. 1. 1999	2,00 %	3,00 %		4,50 %
4. 1. 1999 <sup>6</sup>	2,75 %	3,00 %		3,25 %
22. 1. 1999	2,00 %	3,00 %		4,50 %
9. 4. 1999	1,50 %	2,50 %		3,50 %
5. 11. 1999	2,00 %	3,00 %		4,00 %
4. 2. 2000	2,25 %	3,25 %		4,25 %
16. 3. 2000	2,50 %	3,50 %		4,50 %
28. 4. 2000	2,75 %	3,75 %		4,75 %
9. 6. 2000	3,25 %	4,25 %		5,25 %
28. 6. 2000 <sup>7</sup>	3,25 %		4,25 %	5,25 %
1. 9. 2000	3,50 %		4,50 %	5,50 %
6. 10. 2000	3,75 %		4,75 %	5,75 %
11. 5. 2001	3,50 %		4,50 %	5,50 %
31. 8. 2001	3,25 %		4,25 %	5,25 %
18. 9. 2001	2,75 %		3,75 %	4,75 %
9. 11. 2001	2,25 %		3,25 %	4,25 %
6. 12. 2002	1,75 %		2,75 %	3,75 %

Vir: ECB Monthly Bulletin (Euro area statistics), januar 2003, str. 8.

## 6. LIKVIDNOSTNI MANAGEMENT ECB

Likvidnostni management oziroma odločitve o višini dodeljevanja sredstev pri operacijah odprtega trga igra osrednjo vlogo v implementaciji denarne politike ECB. Likvidnostne potrebe bančnega sistema v primeru evroobmočja nastanejo zaradi dvoje faktorjev. Prvi faktor

<sup>5</sup> Datum spremembe se nanaša na depozitno in posojilno obrestno mero. Sprememba za glavne operacije refinanciranja velja od prve operacije glavnega refinanciranja, izvršene po datumu spremembe.

<sup>6</sup> 22. decembra 1998 je ECB objavila, da bo kot izjemen ukrep med 4. in 21. januarjem 1999 veljal ožji koridor 50 bazičnih točk med depozitno in posojilno obrestno mero. Ukrep je bil namenjen lažjemu prehodu tržnih udeležencev na nov denarni režim.

<sup>7</sup> 8. junija 2000 je ECB objavila, da bodo operacije glavnega refinanciranja, ki bodo poravnane 28. junija 2000, izvajane kot ponudbe po spremenljivi obrestni meri. Minimalna obrestna mera je tista, pri kateri se začne ponudba za začasni odkup ustreznih aktiv.

so obvezne rezerve, drugi faktor pa so t. i. avtonomni faktorji, ki se delijo na bankovce v obtoku, depozite države pri NCB in druge neto avtonomne faktorje. Avtonomni faktorji se imenujejo zato, ker ECB nanje nima neposrednega vpliva. Pri razumevanju likvidnostnega managementa je dobro poznati razliko med strategijo denarne politike in operativno zasnovo ECB. Strategija denarne politike opisuje, kako se obravnavajo pomembni podatki o ekonomskem stanju, ki predstavljajo osnovo za odločitve denarne politike. Končni rezultat odločitev je neka višina uradnih obrestnih mer, ki se ECB zdi primerna za doseg cenovne stabilnosti znotraj EMU. Operativna zasnova pa vsebuje niz instrumentov in procedur, s katerimi ECB v praksi uresničuje odločitve denarne politike oziroma s katerimi usmerja kratkoročno tržno obrestno mero. Želena višina obrestne mere se finančnemu trgu signalizira z višino obrestne mere za GOR in z višino obrestnih mer pri odprti ponudbi bankam. Vendar sama določitev teh obrestnih mer še ni dovolj, da se tržne kratkoročne obrestne mere uskladijo s tistimi za GOR. Za kaj takega je potreben tudi primeren likvidnostni management.

Pri ponudbi in povpraševanju po likvidnosti gre za interakcijo med operacijami denarne politike in bankami evroobmočja. To se najlažje pokaže na poenostavljeni konsolidirani bilanci evroobmočja, ki jo ECB objavi vsak teden (tabela 2).

TABELA 2: Poenostavljena konsolidirana bilanca stanja evroobmočja na dan 1. 3. 2002

Aktiva		Pasiva	
Avtonomni likvidnostni faktorji	387,1	Avtonomni likvidnostni faktorji	435,1
		Bankovci v obtoku	285,8
		Državni depoziti	57,2
		Neto ostali avtonomni faktorji	92,1
		Imetja na tekočem računu (vključuje tudi obvezne rezerve)	134,9
Instrumenti denarne politike	183,0	Instrumenti denarne politike	0,1
Glavne operacije refinanciranja	123,0		
Dolgoročne oper. refinanciranja	60,0		
Odprta ponud. ban. za zadolževanje	0,0	Odprta ponud. ban. za dep. sredstev	0,1
	570,1		570,1

Vir: ECB Monthly Bulletin, maj 2002, str. 42.

Če gledamo na tekoči račun kot na ravnotežno postavko, potem je kakršno koli povečanje stanja na aktivih je dodatek likvidnosti bančnemu sistemu in nasprotno povečanje kakršne koli postavke na pasivi razen imetij na tekočem računu je zmanjšanje likvidnosti bančnega sistema. Ker je vsota avtonomnih faktorjev na pasivi večja kot na aktivih, to pomeni, da obstaja likvidnostni primanjkljaj bančnega sistema nasproti evrosistemu. To dejstvo ustvarja potrebo bančnega sistema po likvidnosti, ki jo mora ECB zagotoviti s svojimi instrumenti. Če hoče

ECB zagotoviti primerno likvidnost sistema, mora imeti dobre napovedi za prihodnje gibanje avtonomnih faktorjev, povprečno višino obveznih rezerv in presežnih rezerv. S temi napovedmi naj bi kreditnim institucijam olajšala pripravo ustreznih ponudb za GOR. Kratkoročna gibanja avtonomnih likvidnostnih faktorjev so vir največje negotovosti pri predvidevanju likvidnostnih potreb. Na gibanje bankovcev v obtoku vpliva obnašanje ljudi, na državne depozite pri NCB evroobmočja pa institucionalna ureditev, ki ni pod nadzorom ECB. V prvih treh letih evra so neto avtonomni faktorji v povprečju pomenili 45 % celotnih likvidnostnih potreb bančnega sistema. Drugi velik del likvidnostnih potreb je zahteva po držanju obveznih rezerv. Velikost obveznih rezerv je razmeroma lahko napovedati na začetku obdobja za držanje rezerv. Ocena za obvezne rezerve je tako znana ob objavi M3, kar je navadno nekaj dni po začetku obdobja za držanje obveznih rezerv. Glavni namen obveznih rezerv je stabilizacija obrestne mere za čez noč in povečanje strukturnega likvidnostnega primanjkljaja bančnega sistema. Zaradi dovolj visoke zahteve za držanje obveznih rezerv kratkoročni likvidnostni šoki, ki izvirajo iz avtonomnih likvidnostnih faktorjev, navadno niso vplivali na velike spremembe obrestne mere za čez noč. Banke so v povprečju pripravljene kompenzirati višje (nižje) rezerve na določen dan s skladno nižjimi (višjimi) rezervami prihodnje dni. Banke to uspejo doseči brez plačila velikih premij, ki bi vplivale na nihanje obrestne mere za čez noč. Samo na tiste dni, ko tržni udeleženci pričakujejo agregatno likvidnostno neravnotežje (neujemanje ponudbe in povpraševanja po likvidnosti čez celo obdobje za držanje rezerv), je bilo zaznati opaznejši vpliv na obrestno mero za čez noč. To se ponavadi zgodi po zadnji GOR znotraj obdobja za držanje rezerv ali če pride do premajhnega povpraševanja po likvidnosti. Obvezne rezerve so v povprečju predstavljale 54,3 % likvidnostnih potreb bank. Tretja postavka likvidnostnih potreb bank, ki je precej majhna, vendar ne zanemarljiva, so presežne rezerve. To so rezerve, ki jih banke držijo nad obveznimi rezervami in niso obrestovane. Načeloma bi jih banke lahko odložile pri ECB ali na medbančnem trgu. Te rezerve predstavljajo strošek bankam, vendar imajo tudi določene koristi. Lahko se jih uporabi za izogibanje določenim transakcijskim stroškom, npr. stroškom, ki nastanejo zaradi zadolževanja pri ECB. Negotovost glede poznih plačil je povezana s stroški dela, saj je potrebno poskrbeti, da so vsa sredstva nad obveznimi rezervami prenesena na ECB ali medbančni trg. Ob koncih obdobja za držanje rezerv so lahko presežne rezerve dodatna varovalka pred kaznimi zaradi kršenja predpisov o obveznih rezervah.

## **6.1. Ponudba likvidnosti v evroobmočju**

Za zadovoljevanje potreb po likvidnosti zaradi naštetih treh razlogov ECB redno oskrbuje bančni sistem s potrebno likvidnostjo. Večino teh potreb, kar 73,5 %, ECB zagotovi z GOR. Naslednji redni vir likvidnosti so dolgoročne operacije refinanciranja, ki prispevajo 26,1 % potrebne likvidnosti. Njihova višina sredstev je določena že vnaprej, zato te operacije ne igrajo aktivne vloge v upravljanju z likvidnostjo. Ostanek potreb po likvidnosti prispevata odprta možnost bank za zadolževanje pri ECB in operacije finega uravnavanja, ki pa so povezane z izjemnimi dogodki (npr. 11. september 2001) in se ne izvajajo redno. Kot že

rečeno, so najpomembnejši vir likvidnosti bančnega sistema GOR. Njihovo izvajanje je ECB junija 2000 precej spremenila.

### **6.1.1. GOR po fiksni obrestni meri**

Take GOR je ECB izvajala od svojega začetka pa do 8. junija 2000. V primeru fiksne obrestne mere banke predložijo eno ponudbo po že vnaprej znani obrestni meri in v njej navedejo le željeno količino sredstev. Če je skupna višina ponudb višja od količine sredstev na voljo, se sredstva razdeli proporcionalno med banke. Skupna višina ponudb je v glavnem odvisna od razlike med obrestno mero za čez noč in obrestno mero za GOR. Če je obrestna mera za čez noč pod obrestno mero za operacije refinanciranja, banke niso zainteresirane za oddajo ponudb, saj lahko potrebna sredstva dobijo ceneje na medbančnem trgu. Ravno obratno velja, če je obrestna mera za čez noč nad obrestno mero za operacije refinanciranja, kar je veljalo za obdobje sredi leta 1999 do sredi leta 2000. To je pomenilo, da je bilo refinanciranje neposredno pri ECB za banke zelo privlačno in je kot posledica privedlo do problema prevelikega povpraševanja po sredstvih ECB. Največja skupna količina ponudb 8.491 milijard evrov je bila predložena s strani bank ECB 6. junija 2000 in je kar za stokrat presegala količino sredstev, kot so jo za svoje likvidnostne potrebe banke dejansko potrebovale. Razmerje med dodeljeno količino sredstev refinanciranja in količino, ki so jo banke zahtevale, je doseglo manj kot 1 %. Zaradi predložitve previsokih ponudb bi se lahko hitro zgodilo, da kakšna banka ne bi imela na voljo dovolj poročstva za pokritje sredstev, dobljenih od ECB, zato se je ECB odločila za spremembo načina izvajanja glavnih operacij refinanciranja (ECB Monthly Bulletin, oktober 2001, str. 51).

### **6.1.2. Sprememba na variabilno obrestno mero pri GOR**

Prehod iz fiksne na variabilno obrestno mero za GOR je bil potreben zaradi prevelikega povpraševanja bank po sredstvih ECB. Od 8. junija 2000 naprej se je ECB odločila preiti na variabilno obrestno mero in uporabo tehnike, kjer banke ponudijo več različnih ponudb. Svet guvernerjev ECB določi le najnižjo obrestno mero za te operacije. Novi postopek zagotavlja, da banke predložijo ponudbe, ki dejansko ustrezajo njihovim likvidnostnim potrebam. Prav tako omogoča bankam, da predložijo do deset različnih ponudb z različnimi obrestnimi merami. V vsaki ponudbi navedejo, kakšno količino sredstev želijo in kakšno obrestno mero so za to količino pripravljene plačati. Ponudbe pod obrestno mero za GOR se ne upoštevata. Po prejemu vseh ponudb jih ECB razvrsti od najvišje do najnižje. Najprej so sprejete ponudbe z najvišjo obrestno mero, ki jim sledijo naslednje ponudbe na seznamu, dokler se ne razdeli vseh predvidenih sredstev. Če pri najnižji še sprejeti obrestni meri (marginalni obrestni meri) povpraševanje presega količino sredstev, ki je še na voljo, se sredstva med ponudbe razdelijo proporcionalno. Banke se morajo zavedati tudi, da na odločitve o višini dodeljenih sredstev pri GOR vplivajo tudi drugi faktorji. ECB mora upoštevati likvidnost v sistemu iz prejšnjih operacij, upoštevati mora presežek ali primanjkljaj v obveznih rezervah v primerjavi z

zahtevano povprečno višino rezerv in dejstvo, da banke običajno vedno držijo nekaj presežnih rezerv (ECB Monthly Bulletin, julij 2000, str. 37).

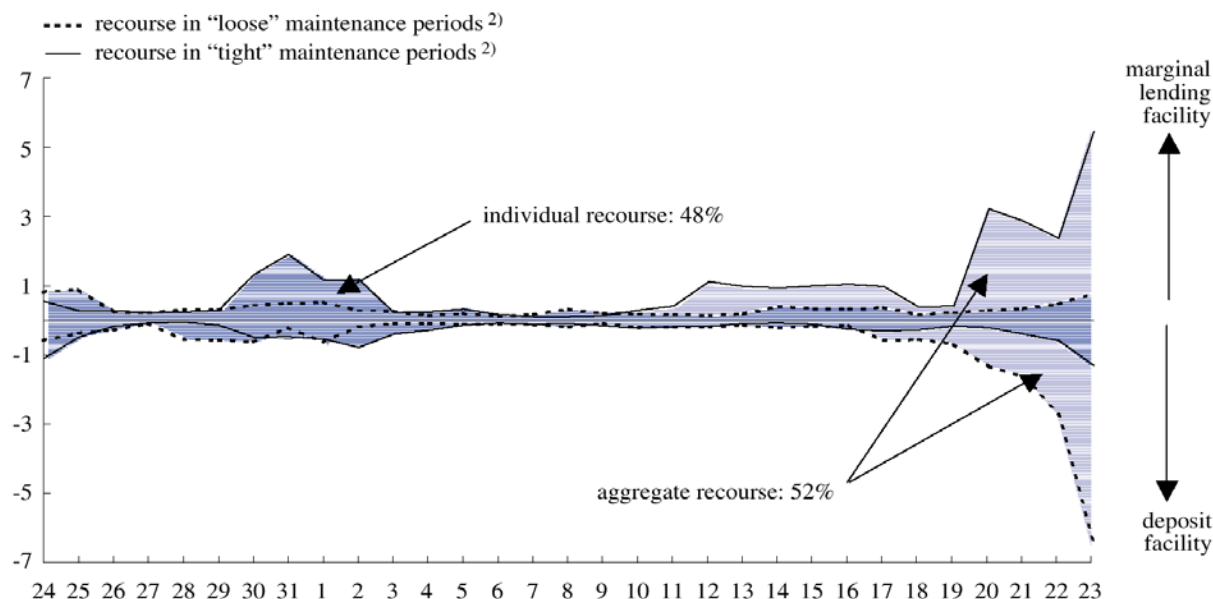
Pri vsaki odločitvi o višini sredstev, ki jo ECB dodeli bančnemu sistemu, se upoštevajo likvidnostne potrebe, ki izvirajo iz avtonomnih faktorjev, in zahteve po držanju obveznih rezerv, da se lahko ta zahteva izpolni brez težav, proporcionalno skozi celotno obdobje za držanje obveznih rezerv. Čeprav bi se lahko uporabilo tudi drugačne pristope, je gladko izpolnjevanje zahteve po obveznih rezervah zaželeno, ker običajno okrepi blažilno funkcijo rezerv pred nepričakovanimi likvidnostnimi šoki. Še več, zaradi dejstva, ker so banke nenaklonjene tveganju, je tudi v njihovem interesu, da imajo rezerve enakomerno razporejene skozi celotno zahtevano obdobje za držanje rezerv. Tako lahko učinkovito zmanjšajo likvidnostna tveganja in tveganja, povezana z obrestno mero. V večini primerov gladko izpolnjevanje zahteve tudi v celoti izkoristi sposobnost GOR, da priskrbijo likvidnost bančnemu sistemu.

### **6.1.3. Uporaba odprtih možnosti bank pri ECB**

Čeprav hoče ECB zagotoviti likvidnost bančnega sistema preko operacij odprtega trga, lahko likvidnostni šoki, še posebej po zadnji glavni operaciji refinanciranja v obdobju za držanje rezerv, prisilijo bančni sistem, da se zateče k uporabi odprtih možnosti. Če uporabo odprtih možnosti povzroči dejanska ali pričakovana neuravnovešenost ponudbe in povpraševanja po likvidnosti na ravni celotnega evroobmočja, se taka uporaba imenuje agregatna uporaba (aggregate recourse). Navadno je agregatna uporaba prisotna na koncu obdobja, ko mora bančni sistem poskrbeti za spoštovanje zahteve za obvezne rezerve. V ohlapnih (loose) obdobjih, kjer nastane likvidnostni presežek, banke deponirajo morebiten presežek pri ECB, kjer dobijo vsaj nekaj obresti. Nasprotno se v tesnih (tight) obdobjih, kjer nastane likvidnostni primanjkljaj, banke zatečejo k uporabi odprte možnosti zadolževanja, da izpolnijo rezervne obveznosti. Tržni udeleženci pa lahko že vnaprej pričakujejo, ali bodo na koncu obdobja likvidnostni pogoji ohlapni ali tesni. Če so takšna pričakovanja dovolj močna, lahko agregatna uporaba nastane pred samim zadnjim dnevom obdobja za držanje rezerv. Ponavadi v prvi polovici obdobja ni agregatne uporabe, ker so vendarle pričakovanja, kakšni bodo pogoji na koncu obdobja, preveč negotova. Druga vrsta uporabe odprtih možnosti je porazdeljena precej enakomerno skozi celotno obdobje in se imenuje individualna uporaba (individual recourse). Ta nastane zaradi neenakomerno porazdeljene likvidnosti med bankami, ponavadi na koncu dneva, ko denarni trg ni več likviden (glej sliko 10 na str. 26).

Iz navedenega sledi, da je vsa uporaba v prvi polovici vsakega obdobja za držanje rezerv, povprečna uporaba možnosti za zadolževanje v drugi polovici ohlapnih obdobj in povprečna uporaba možnosti naložiti denar pri ECB v drugi polovici tesnih obdobj individualna uporaba (temno območje na sliki 10). Vsa ostala uporaba odprtih možnosti je tako agregatna uporaba (svetlo območje na sliki 10).

SLIKA 10: Povprečna uporaba odprte možnosti zadolževanja pri ECB ali pri njej naložiti odvečni denar skozi obdobje za držanje obveznih rezerv<sup>8</sup>



Vir: ECB Monthly Bulletin, maj 2002, str. 50.

Uporaba vsake od obeh odprtih možnosti je v tem obdobju v povprečju znašala približno polovico celotne uporabe odprtih možnosti. Ker odprte možnosti predstavljajo samo 0,3 % celotnega povpraševanja in ponudbe po likvidnosti v evroobmočju, le polovica tega izhaja iz agregatne uporabe. Zaradi majhne uporabe odprtih možnosti in sposobnosti obveznih rezerv, da ublažijo likvidnostne šoke, so bile oddaljitve obrestne mere za čez noč od obrestne mere za GOR zelo majhne. Povprečna dnevna uporaba odprtih možnosti je 300 milijonov evrov, kar je v primerjavi z npr. dnevnim zneskom na nezavarovanem medbančnem trgu, ki znaša 42 milijard evrov, malenkost. To pomeni, da so stroški uporabe odprtih možnosti dovolj visoki, da njihova uporaba ne ogroža aktivnega medbančnega trga. Koridor, ki ga ti dve možnosti oblikujeta, je uspešno omejil gibanje obrestne mere za čez noč, saj se ta ni še nikoli premaknila izven koridorja (ECB Monthly Bulletin, maj 2002, str. 51).

## 7. ECB IN DENARNI TRG

Operativna zasnova evrosistema je ključni element, ki povezuje denarno strategijo ECB in denarni trg. Operativna zasnova je način, kako se izvaja denarna politika. Izvajanje denarne politike temelji na nadzoru kratkoročnih denarnih obrestnih mer. Posebnost denarnega trga je, da ECB določa obrestno mero za GOR in da je končni ponudnik denarnih sredstev. ECB želi vplivati na višino obrestne mere za čez noč z instrumenti, ki so ji na voljo. Ta vpliv pomeni,

<sup>8</sup> Povprečje na koledarski dan od 24.2.1999 do 31.12.2001 v milijardah evrov.

da se obrestna mera za čez noč giblje okoli osrednje obrestne mere ECB. Vendar ta vpliv ni popoln. Običajno je vedno nek razpon med obrestno mero za čez noč in osrednjo obrestno mero ECB. Ta razpon je posledica tržnih sil. Že leta 1997 se je vedelo, da so za evroobmočje obrestne mere za čez noč prvi korak v transmisijem mehanizmu denarne politike. Pred EMU je bilo veliko negotovosti, ali bo enoten medbančni trg kot del denarnega trga po uvedbi evra sposoben delovati enako učinkovito v transmisiji denarne politike kot njegovi predhodniki. Učinkovita integracija denarnega trga je predpogoj za gladko in homogeno delovanje denarne politike. Integrirani denarni trg je potreben za redistribucijo likvidnosti med banke in za vodenje skupne denarne politike ECB.

Najpomembnejši segmenti denarnega trga so:

- nezavarovani depozitni trg (kjer tržni udeleženci trgujejo kratkoročna likvidnostna sredstva brez jamstva),
- "repo" trg (kjer tržni udeleženci zamenjajo kratkoročna likvidnostna sredstva za jamstvo),
- "swap" trg (kjer so fiksna plačila obresti zamenjana za variabilna plačila obresti),
- "futures" trg za kratkoročne finančne instrumente,
- trg za kratkoročne vrednostne papirje (zakladne menice, komercialni zapis, certifikat o depozitu, ...).

### **7.1. Prvi trije tedni tretje faze EMU: obdobje učenja**

Takoj po uvedbi evra so se denarni trgi znotraj evroobmočja med seboj uspešno povezali in nastal je enoten evro denarni trg, na katerem ECB izvaja denarno politiko. Ta uspešna operacija ilustrira, kako hitro so se finančne institucije, še posebej banke, prilagodile na novo okolje. Če denarni trg deluje dobro, je sam sposoben najti ravnotežje med ponudbo in povpraševanjem, zato je prisotnost ECB na denarnem trgu omejena. Pomembno vlogo pri zagotavljanju ravnotežja na denarnem trgu igrajo obvezne rezerve, s katerimi lahko banke prerazporedijo likvidnostne šoke in s tem pomagajo ublažiti skoke obrestne mere za čez noč. Zato, da bi ublažil prehod iz starega na nov režim, je Svet guvernerjev ECB 22. decembra 1998 sprejel sklep, da bo prvo obdobje za držanje obveznih rezerv izjemoma trajalo od 1. 1. 1999 do 23. 2. 1999. To je omogočilo bankam, da so lahko odložile pritiske, povezane s koncem obdobja, in so se lahko prve tri tedne osredotočile na nov denarni režim.

Prve dneve januarja je bila EONIA blizu posojilne obrestne mere, ker so bili denarni pogoji na trgu tesni (pomanjkanje likvidnosti). Zato ni presenečenje, da so banke intenzivno uporabljale možnost zadolževanja pri ECB. Povprečna dnevna uporaba zadolževanja v prvem tednu je bila več kot 15 milijard evrov. Istočasno se je veliko uporabljalo tudi možnost deponiranja sredstev pri ECB. Povprečje v prvem tednu je bilo 6,3 milijarde evrov. Po eni strani lahko rečemo, da je odprta možnost bank zadolžiti se pri ECB pomagala pri stabilnosti EONIA. V prvem tednu je bila uporaba tako možnosti zadolževanja kot možnosti deponiranja sredstev pri ECB bistveno nad normalno stopnjo uporabe. Po drugi strani pa nam podatek, da

sta bili veliko uporabljeni obe možnosti, pove, da denarni trg ni bil sposoben učinkovito alocirati sredstva znotraj koridorja, ki ga določata posojilna in depozitna obrestna mera ECB. Uporaba odprte možnosti zadolžiti se pri centralni banki je že v drugem tednu močno upadla. Dnevno povprečje za zadolževanje je bilo 4,3 milijarde evrov, za deponiranje sredstev pa 1,3 milijarde evrov. Takšna uporaba odprte možnosti zadolževanja pri ECB ni običajna, še posebej ne na začetku obdobja za držanje obveznih rezerv. Sredstva na začetku obdobja se lahko vedno kasneje uporabi za zadovoljitev zahteve po držanju obveznih rezerv. Tako velike uporabe odprte možnosti za zadolževanje na začetku obdobja za držanje rezerv v prvih štirih letih ni bilo nikoli več (Gaspar, Quirós Pérez, Sicila, 2001, str. 10).

## **7.2. Vpliv ECB na obrestno mero za čez noč**

Kot najbolj kratkoročna obrestna mera od vseh predstavlja obrestna mera za čez noč začetek krivulje donosa. Za to obrestno mero se ponavadi verjame, da je pod nadzorom centralne banke in da signalizira trgu denarno držo denarnih oblasti. Čeprav ECB eksplicitno ne cilja nobene tržne obrestne mere, priznava, da ima obrestna mera za čez noč določeno vlogo v njeni implementaciji denarne politike. Zaradi tega je ključno, da ECB ve, kako se obrestna mera za čez noč odziva na njene odločitve in na druge zunanje dejavnike. Bolj kot je celovit model obrestne mere za čez noč, ki ga uporablja ECB, bolj bo ta sposobna najti primerne ukrepe in odločitve za usmerjanje obrestne mere v zaželeno smer. ECB lahko vpliva na obrestno mero za čez noč tako, da določa pogoje, ki uravnavajo ponudbo in povpraševanje na trgu za bančne rezerve (bančni depoziti pri centralni banki). Ker obstaja strukturni primanjkljaj bančnega sistema nasproti evrosistemu, si ECB pridržuje pravico, da zagotovi primanjkljaj likvidnosti po obrestni meri, ki si jo sama izbere. Prav v tem neslavnem in pogosto skritem kotičku finančnega trga leži moč ECB, da vpliva na ekonomsko aktivnost. Trg za bančne rezerve je prav poseben trg. ECB je monopolni dobavitelj in lahko neposredno vpliva tudi na pogoje povpraševanja npr. z zahtevo po obveznem držanju rezerv. Obrestna mera, kjer se povpraševanje bank po bančnih rezervah izenači s ponudbo bančnih rezerv, je obrestna mera za čez noč. Po tej obrestni meri banke med seboj trgujejo obvezne rezerve. Ker je gibanje obrestne mere za čez noč v veliki meri odvisno od dejstva, da ima evroobmočje obvezen sistem povprečnega držanja rezerv znotraj določenega obdobja, je smiselno preučevanje njenega gibanja znotraj obdobja za držanje rezerv.

Ena izmed hipotez, ki pojasnjuje gibanje obrestnih mer za čez noč znotraj obdobja za držanje rezerv, je martingale hipoteza. Po tej hipotezi naj bi bila večina rezerv, ki jih imajo banke, namenjenih spoštovanju zahteve po njihovem držanju. S tem dobijo banke motiv, da z njimi trgujejo in izvedejo arbitražo obrestne mere za čez noč. Nizke obresti porastejo in visoke se spustijo, dokler ni pričakovani strošek držanja rezerv, pričakovana obrestna mera za čez noč, konstantna skozi celotno obdobje za držanje rezerv. Če ta hipoteza drži, potem predvidljive spremembe v količinah (obveznih rezervah) ne bi smele povzročiti predvidljivih sprememb v ceni (obrestni meri) znotraj posameznega obdobja. Obrestne mere bi bile stabilne in se ne bi odzivale na predvidljive intervencije centralne banke. Npr. pričakovani dvig uradnih obrestnih



mer centralne banke sredi obdobja ne bi smel povzročiti razlike med obrestnimi merami pred intervencijo in po njej. Obe obrestni meri bi morali porasti enako, ko je odločitev o dvigu obrestnih mer objavljena.

Empirično se martingale hipoteza ni preveč dobro izkazala. Veliko študij je dokumentiralo predvidljive vzorce v obnašanju obrestne mere za čez noč. Te študije so za Nemčijo pred tretjo fazo EMU in ZDA pokazale, da obrestna mera za čez noč sistematično poraste v ponedeljkih, ob koncu obdobja za držanje rezerv in ob koncu četrtega in polletja ter da pade v petkih in pred prazniki. Ena možna razlaga za takšno gibanje obrestne mere je, da banke uporabljajo rezerve tudi za kaj drugega. Banke zato nočejo trgovati svojih rezerv znotraj obdobja, s čimer bi izvedle arbitražo obrestne mere. Druga možna razlaga je, da zaradi transakcijskih stroškov, medbančnih kreditnih omejitev in nepopolnih odnosov med bankami ni možna arbitraža obrestne mere (Prati, Bartolini, Bertol, 2001, str. 5).

### 7.2.1. Celovit model obrestne mere za čez noč v evroobmočju

Ker je razumevanje, kako se giblje EONIA, ključnega pomena za finančne institucije evro denarnega trga in za samo ECB, je na voljo veliko modelov, ki poskušajo ujeti in pojasniti gibanje EONIA. Za namen te diplomske naloge je najboljši celovit empirični model, ki pojasnjuje razpon med EONIO in osrednjo obrestno mero ECB. Študija, ki so jo pripravili raziskovalci ECB, je zajela obdobje od 26. aprila 1999 do 23. aprila 2002 in je pokrila 767 trgovalnih dni, 35 obdobji za držanje rezerv in je zajela dva kompletna cikla pričakovanj o zvišanju in znižanju uradnih obrestnih mer. Prva tri obdobja za držanje obveznih rezerv so izpuščena, ker se je trg šele učil in privajal na novo operativno zasnovo evroobmočja. Celovitost modela se kaže v tem, da vsebuje strukturne spremenljivke in analizo časovne vrste ter ocenjuje, kako je sprememba izvajanja GOR vplivala na gibanje EONIE.

Simbolično lahko model razpona zapišemo:

$$s_t = f(x_t, \alpha, \beta_t) + \varepsilon_t$$

$X_t$  je vektor pojasnjevalnih spremenljivk,  $\alpha$  skalarni parameter,  $\beta_t$  časovni parameter in  $\varepsilon_t$  predstavlja porazdelitev napak.

Cilj študije je razložiti razpon med EONIO in osrednjo obrestno mero ECB in ne dejansko višino slednje. Prihodnja obrestna mera je merjena s pomočjo enomesečnih in dvomesečnih "swap" obrestnih mer. Sredina razpona je 7,5 bazičnih točk, standardni odklon pa 20 bazičnih točk. Redni veliki razponi proti koncu obdobja za rezerve, ko se EONIA približa eni izmed obrestnih mer za odprte možnosti, so dokaz dobro znanega dejstva, da se spremenljivost obrestne mere za čez noč poveča proti koncu obdobja. Razpon je bil večino časa pozitiven. Negativen je bil le 38 dni (6 %) od 624 dni, ki padejo pred zadnjo GOR obdobja za rezerve, medtem ko je bil razpon negativen 69 dni (48 %) od preostalih 143 dni vzorčnega obdobja, ki

padejo za zadnjo (in vključujejo) GOR. Razpon ni nikoli presegel ena, kar pomeni, da je bila EONIA ves čas vzorca znotraj koridorja odprtih možnosti.

### 7.2.1.1. Spremenljivke modela

Glavni razlog za pojasnjevalne spremenljivke v modelu izhaja iz slavne martingale hipoteze, ki kljub svojim močnim predpostavkam dobro opisuje gibanje EONIE. Hipoteza predpostavlja, da so rezerve znotraj obdobja na katerikoli dan popolni substituti in da je obrestna mera za čez noč vedno enaka pričakovani obrestni meri na koncu obdobja za rezerve. Drugače lahko banke izvedejo arbitražo, kjer lahko zamenjajo rezerve na drag dan (visoka obrestna mera) z dnevi, ko so poceni (nizka obrestna mera). Na zadnji dan obdobja za držanje rezerv, ko mora biti morebitno likvidnostno neravnotežje kompenzirano z eno izmed odprtih možnosti ECB, je obrestna mera za čez noč enaka obrestnim meram za odprte možnosti, tehtanim z verjetnostjo, da bo do neto uporabe odprtih možnosti sploh prišlo.

V naslednjih enačbah  $s$  pomeni razpon med obrestno mero za čez noč,  $r$ , in obrestno mero za GOR,  $r^m$ . Obrestni meri za odprto možnost zadolževanja in za odprto možnost deponiranja sredstev sta  $r^l$  in  $r^d$ .  $P^d$  in  $P^l$  predstavljata verjetnost neto agregatne uporabe odprtih možnosti na zadnji dan,  $T$ , obdobja za držanje obveznih rezerv. Martingale hipoteza predpostavlja naslednjo enačbo za razpon, kjer upoštevamo:  $r^l - r^m = r^m - r^d = I$ .

$$r_t = P^l * E_t(r_T^l) + P^d * E_t(r_T^d)$$

Če upoštevamo še definicijo  $s_t$ , dobimo:

$$s_t = r_t - r_t^m = P^l - P^d + E_t(r_T^m) - r_t^m$$

Verjetnosti  $P^d$  in  $P^l$  kažeta tržna pričakovanja glede likvidnosti, priskrbljene s strani ECB, in ali bo na koncu obdobja za držanje rezerv potrebna agregatna uporaba odprtih možnosti. Druga komponenta enačbe,  $E_t(r_T^m) - r_t^m$  prikazuje tržni pogled na možnost, da ECB spremeni osrednjo obrestno mero pred koncem obstoječega obdobja za držanje rezerv. Tako martingale hipoteza predvideva, da lahko spremenljivke, ki ali vsebujejo informacije o likvidnostnem položaju v obdobju za rezerve (neto uporaba odprtih možnosti na koncu obdobja) ali imajo informacije o možni spremembi osrednje obrestne mere, v veliki meri pojasnijo razpon med EONIO in osrednjo obrestno mero ECB. V kolikšni meri bi lahko druge spremenljivke, ki jih ni možno povezati s pričakovanji o likvidnostnem položaju ali s pričakovanji o spremembi osrednje obrestne mere, pojasnile razpon, martingale hipoteza v obliki zgornje enačbe nezadostno pojasni razpon (Würtz, 2003, str. 12).

Ostale pojasnjevalne spremenljivke, ki jih najdemo v  $x_t$ , lahko razdelimo v osem kategorij:

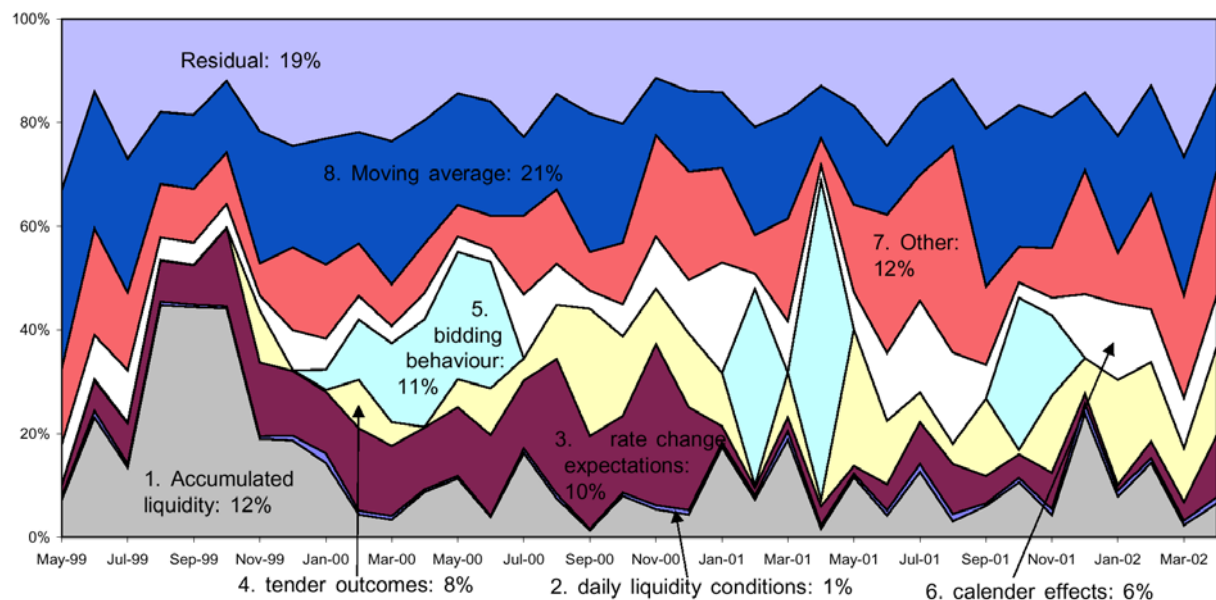
- Prva kategorija vsebuje spremenljivke, ki vplivajo na tržna pričakovanja o likvidnostnem položaju skozi celotno obdobje. Najbolj zanimive spremenljivke v tej kategoriji so: 1.) ex post realizirana neto uporaba odprte možnosti zadolževanja (uporaba možnosti zadolževanja minus možnost deponiranja sredstev) v preostalih dnevih obdobja, ki predvideva popolno likvidnostno napoved tržnih udeležencev, 2.) preprosta likvidnostna napoved, ki jo dnevno pripravlja ECB in se jo preprosto ekstrapolirana do konca obdobja. Vseeno ta kategorija vključuje tudi neto uporabo odprtih možnosti prejšnjih dni, kar je na zadnji dan obdobja verjetno videno kot indikator likvidnostnega položaja na koncu obdobja. Neto uporaba odprte možnosti za zadolževanje (deponiranje) je videna kot indikator tesnega (ohlapnega) likvidnostnega položaja.
- Druga kategorija ugotavlja dostopnost depozitov centralne banke na vsak posamezen dan in ne ugotavlja pričakovanih likvidnostih pogojev čez celo obdobje, čeprav sta obe kategoriji neizbežno povezani.
- Tretja kategorija vsebuje relevantne spremenljivke za merjenje pričakovanj o spremembi osrednje obrestne mere. Ta pričakovanja so merjena s pomočjo prihodnjih enomesečnih in dvomesečnih "swap" obrestnih mer.
- V četrti kategoriji spremenljivke opisujejo končni rezultat prejšnjih GOR v smislu količine sredstev in višine marginalnih obrestnih mer. Najbolj zanimive spremenljivke so tehtano povprečje prejšnjih marginalnih obrestnih mer obdobja in marginalna obrestna mera zadnje GOR v prejšnjem obdobju.
- Peta kategorija pokriva različne vplive prevelikega in premajhnega povpraševanja po sredstvih ECB. Vpliv premajhnega povpraševanja je tesno povezan z naslednjimi ponudbami ECB, vendar so štirje krogi premajhnega povpraševanja premalo za merjenje sistematičnega odnosa med količino sredstev in razponom. V omenjenem obdobju je prevladovalo preveliko povpraševanje, kar je nekoliko lažje povezati z razponom.
- Šesta kategorija je sestavljena iz spremenljivk, ki lahko pojasnijo možne koledarske vplive, kot npr. dobro poznani učinek konec meseca (četrtertletja, polletja, leta), in spremenljivke za specifične dneve znotraj obdobja za rezerve.
- Sedma kategorija vključuje konstante in možne učinke, povezane s spremembo obrestne mere.
- Končno osma kategorija vsebuje časovne serije, kot npr. drseča povprečja ostankov prejšnjih petih poslovnih dni.

### **7.2.1.2. Interpretacija rezultatov**

Raziskava je pokazala, da spremenljivke prve kategorije, ki merijo pričakovanja o likvidnostnem položaju skozi celotno obdobje, pomembno vplivajo na razpon le zadnja dva dni obdobja za držanje rezerv. Vpliv dnevnega likvidnostnega šoka (druga kategorija), je najbrž viden kot mera pripravljenosti bank, pri nevtralni likvidnostni politiki ECB, da ublažijo dnevne likvidnostne šoke. Model ocenjuje, da dnevni rezervni primanjkljaj 10 milijard evrov

poveča razpon le za zanemarljivih 0,23 bazičnih točk. To pomeni, da so banke v resnici pripravljene ublažiti te šoke brez velikih premij in potrjuje dejstvo, da je vpliv, ki ga ima ECB na razpon z upravljanjem dnevne razpoložljive likvidnosti, precej omejen. Skromen vpliv spremenljivk, zajetih v prvih dveh kategorijah, potrjuje, da je trg dobro razumel nevtralno likvidnostno politiko ECB. Pred zadnje GOR obdobje za rezerve so banke verjele, da bo ECB kompenzirala morebitna likvidnostna neravnotežja, razen tistih, ki so nastala kot posledica premajhnega povpraševanja bank v zadnje GOR obdobje. Ta ugotovitev se ujema z modelom racionalnih pričakovanj, kjer ima centralna banka omejene možnosti, da usmerja obrestno mero za čez noč z vplivom na tržna pričakovanja o akumuliranem likvidnostnem položaju obdobja za rezerve. Pri GOR s fiksno obrestno mero se to nanaša na dejstvo, da ECB s svojo politiko dodeljevanja sredstev ne more potisniti  $P^d$  bistveno nad 0,5, saj v tem primeru banke, ceteris paribus, ne bi bile pripravljene plačati fiksne obrestne mere za sredstva na GOR.

SLIKA 11: Povprečni relativni prispevek pojasnjevalnih spremenljivk k razponu



Vir: Würtz, 2003, str. 21.

Vendar lahko ECB s samovoljno politiko dodeljevanja sredstev potisne  $P^d$  pod 0,5, tako pri GOR s fiksno kot variabilno obrestno mero, kot je to storila ECB v primeru premajhnega povpraševanja. Vprašljiva pa sta kredibilnost in učinkovitost takšnega likvidnostnega managementa, ki je racionalen le, če hoče ECB nevtralizirati pričakovanja o znižanju obrestnih mer. Kakorkoli že, zdi se, da tesni likvidnostni pogoji v principu lahko potisnejo obrestno mero za čez noč nad osrednjo obrestno mero, nasprotno pa ni možno za ohlapne likvidnostne pogoje, razen po zadnje GOR obdobje za rezerve. Na eni strani imamo dejstvo, da je tesen likvidnostni management ECB v obdobjih, kjer se je pojavilo premajhno povpraševanje po sredstvih ECB, povzročil veliko povečanje v razponu, in na drugi strani dejstvo, da ni prišlo do podobnih znižanj v razponu v ohlapnem likvidnostnem managementu

v obdobjih prevelikega povpraševanja. Tako si lahko predstavljamo asimetrični vpliv ohlapnih in tesnih likvidnostnih pogojev na razpon. V obdobjih premajhnega povpraševanja so pričakovanja tesnih likvidnostnih pogojev vplivala na razpon pred zadnjo GOR obdobja za rezerve. V obdobjih prevelikega povpraševanja je ohlapna likvidnostna politika ECB povzročila močno zmanjšanje razpona le po zadnji GOR obdobja za rezerve.

Tudi vpliv pričakovanj o spremembi osrednje obrestne mere je asimetričen v smislu, da je bil ocenjeni časovni koeficient za prihodnji razpon (forward spread) dvakrat višji v času pričakovanj o zvišanju obrestnih mer, kot je bil za pričakovanja o znižanju obrestnih mer. Na začetku obdobja so pričakovanja, da bo prišlo do zvišanja obrestnih mer za 50 bazičnih točk v tem ali naslednjih dveh obdobjih, povečala razpon za 11 bazičnih točk. Ista pričakovanja o znižanju obrestnih mer so zmanjšala razpon za 6 bazičnih točk. Pričakovanja o zvišanju obrestnih mer so značilno vplivala na razpon tudi po zadnjem zasedanju Sveta guvernerjev ECB v obdobju za rezerve, česar ni mogoče reči za pričakovanja o znižanju obrestnih mer. To je verjetno zopet povezano s fiksno obrestno mero pri GOR, ki je bila v uporabi med pričakovanji o znižanju obrestnih mer skupaj z likvidnostno politiko ECB, usmerjeno proti premajhnemu povpraševanju. Taka politika ECB je povzročila povečanje stroškov tistim, ki uporabljajo povprečne rezerve kot sredstvo za špekulacije proti pričakovanemu znižanju obrestnih mer. Ti višji stroški so zmanjšali, vendar ne popolnoma odpravili pripravljenost tržnih udeležencev, da ponudijo sredstva na trgu za čez noč pod najnižjo obrestno mero, celo v času močnih pričakovanj o znižanju obrestnih mer. V jeziku martingale hipoteze to pomeni, da so bili pritiski, ki so potiskali razpon navzdol zaradi pričakovanj o znižanju obrestnih mer, bolj ali manj nevtralizirani zaradi povečanja verjetnosti, da se bo obdobje za rezerve končalo z neto uporabo odprte možnosti za zadolževanje pri ECB. Enako povečanje verjetnosti, da se bo obdobje končalo z neto uporabo deponiranja sredstev pri ECB v času pričakovanj za zvišanje obrestnih mer, se ni uresničilo v enaki meri, ker politika ohlapne likvidnosti ne more na kredibilen način spremeniti tržnih pričakovanj o likvidnostnih razmerah na koncu obdobja. Povedano drugače, tesna likvidnostna pričakovanja so v veliki meri uspela nevtralizirati pričakovanja o znižanju obrestnih mer, medtem ko enaka ohlapna likvidnostna pričakovanja niso nevtralizirala pričakovanj o zvišanju obrestnih mer.

Dokaj velik statistični vpliv preteklih marginalnih obrestnih mer je posledica dejstva, da marginalne obrestne mere v GOR z variabilno obrestno mero predstavljajo zadnja povprečna pričakovanja o spremembi obrestne mere. To se ujema z anekdotičnimi dokazi, ki kažejo, da prejšnje marginalne obrestne mere predstavljajo "pošteno ceno" za likvidnost tako v smislu obrestne mere za obrestovanje rezerv kot povprečne cene za likvidnost centralne banke. Nekateri trgovci na finančnem trgu so citirali: "Tisti, ki so plačali ECB 3,29 %, bodo težko dali svoja sredstva naprej po nižji ceni." Vendar so ta predvidevanja v popolnem nasprotju s martingale hipotezo in drugimi modeli racionalnih pričakovanj, ker predvidevajo, da povprečna in ne marginalna vrednost likvidnosti določa obrestno mero za čez noč.

Vpliv koledarskih dni se postopno povečuje proti koncu koledarskega meseca (ponavadi je to peti ali šesti dan obdobja za držanje rezerv), ko zaradi aktivnosti bank, da ustvarijo "lepši vtis" (window dressing), doseže vrh okoli 9 bazičnih točk na koncu koledarskega meseca in 17 bazičnih točk na koncu polletja. Od tukaj naprej vpliv pade do 2,3 bazične točke, dokler ne na zadnja dva dni obdobja pade na -2 bazični točki, kar pa ni veliko manj od nič. To se da razložiti s pomočjo t. i. naravnega razpona. Naravni razpon je razpon, kjer se trg ustali, ko so vsi drugi vplivi enaki nič. Ponavadi je naravni razpon pozitiven, kar bi lahko bila posledica:

- stroškov poročila, ker tržni udeleženci zahtevajo premijo, da ponudijo naprej sredstva, ki so jih dobili preko GOR,
- dejstva, da je EONIA "ponujena" (offer-rate) obrestna mera, izračunana na podlagi vzorca bank,
- asimetričnih vplivov – če se na trgu pojavi negotovost glede likvidnostnega cilja ECB, bo razpon zaradi večjega vpliva tesnega likvidnostnega managementa od ohlapnega likvidnostnega managementa pozitiven.

Tretja razlaga pojasnjuje tudi težnjo padanja razpona na zadnje dni obdobja, ker postanejo preference ECB glede likvidnostnih razmer bolj jasne. Za težnjo padanja bi lahko rekli, da verjetnost agregatne uporabe odpre možnosti zadolževanja,  $P^l$  skozi obdobje pada, kar ni kršitev martingale hipoteze, seveda pa to pomeni, da razpon s časovnega vidika ne sledi tej hipotezi. Ker padec razpona zadnjih dveh dni ni preveč statistično prepričljiv, ni mogoče izključiti možnosti, da je to posledica preferenc ECB, ki je hotela imeti ohlapne likvidnostne pogoje na koncu obdobja za rezerve. Kar 23 od 36 obdobja v navedenem obdobju se je namreč končalo z uporabo odprte možnosti deponiranja sredstev pri ECB. Za razliko od nekaterih drugih raziskav ta študija ni odkrila sistematičnega povečanja razpona na zadnji dan obdobja za rezerve. Mogoča je zaradi relativno visokih zahtev za držanje rezerv, tveganje neizpolnitve teh zahtev precej omejeno.

Drseče povprečje ostankov zadnjih petih poslovnih dni pojasni pomemben del razpona. Mogoče je, da zaradi načina računanja drsečega povprečja to verjetno ujame spremembe v tržnem zaznavanju, kako našteje strukturne pojasnjevalne spremenljivke vplivajo na razpon. Primer: verjetnost, da bo dejansko prišlo do spremembe osrednje obrestne mere v obstoječem obdobju, ni odvisna samo od tega, koliko dni je ostalo do konca obdobja, kot to predvideva model, ampak tudi od resničnih makroekonomskih razmer. Ti ostali dejavniki bodo, razen če se ne v model vključijo posebej, neizbežno pripeljali do korelacije ostankov. Proti koncu obdobja "tržno razpoloženje" (govorice, ugibanja, predvidevanja denarne drže, itd.) včasih povzroči vztrajno percepcijo verjetnosti za  $P^l$  in  $P^d$ , kar lahko tudi povzroči korelacijo ostankov, razen če ni ta percepcija podprta z racionalnimi pričakovanji glede likvidnostnih pogojev na koncu obdobja. Vendar ne moremo izključiti možnosti, da so drseča povprečja rezultat "počasnosti" (avtoregresiven element) razpona, kar pomeni, da je možnost izvajanja arbitraže, kot jo predvideva martingale hipoteza, nekoliko omejena.

Večino pojasnjevalnih spremenljivk lahko povežemo s pričakovanji o spremembi obrestne mere in z likvidnostnimi pogoji na koncu obdobja za rezerve. Ti rezultati, kljub opaznemu vplivu koledarskih dni in možnemu interpretiranju prejšnjih marginalnih obrestnih mer, da predstavljajo pošteno ceno za likvidnost, podpirajo martingale hipotezo (Würtz, 2003, str. 33). To pomeni, da se EONIA znotraj obdobja za držanje rezerv giblje v skladu s martingale hipotezo. Vpliv ECB na EONIO je precejšen, saj se ta vedno giblje zelo blizu njene osrednje obrestne mere, razen na koncu obdobja za držanje rezerv. To ECB omogoča, da njene obrestne mere vplivajo na ostale tržne obrestne mere in tako preko njih na stabilnost cen in gospodarsko aktivnost.

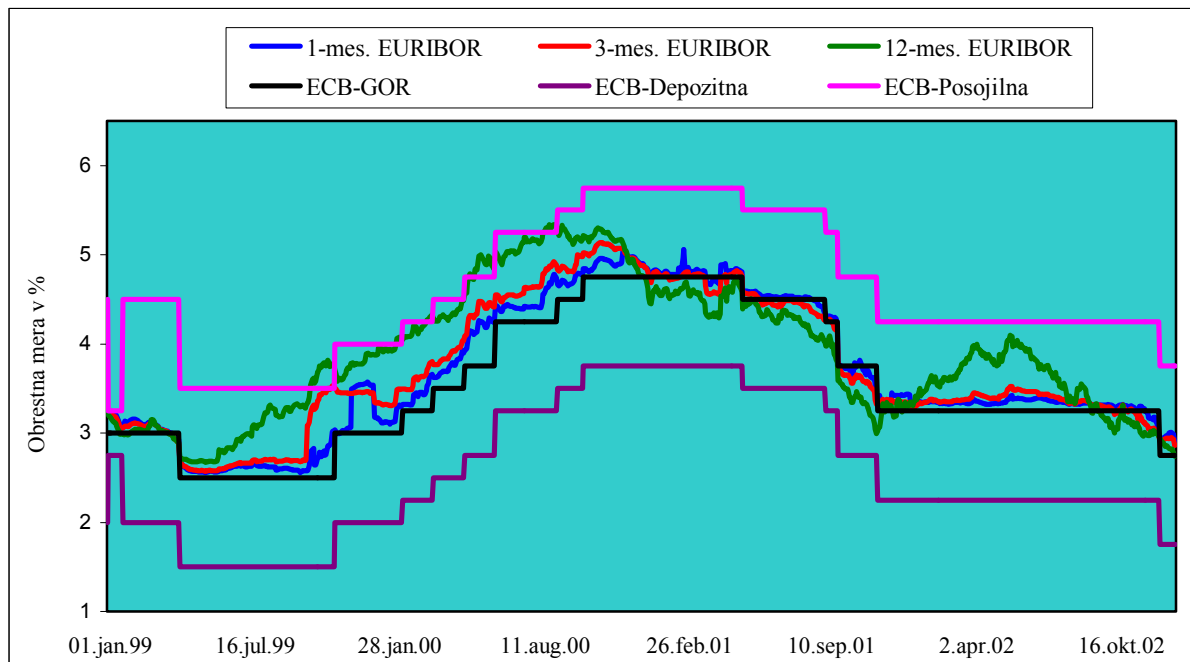
### **7.3. ECB in kratkoročne denarne obrestne mere**

Znotraj evro denarnega trga obstaja več segmentov, na katerih se kažejo pričakovanja o prihodnjih kratkoročnih<sup>9</sup> obrestnih merah, vendar je ta pričakovanja najlažje razbrati na "futures" trgu. Po uvedbi evra so banke spoznale, da je potrebno uvesti novo medbančno referenčno obrestno mero za evro. Ta obrestna mera se imenuje EURIBOR (euro interbank offered rate). EURIBOR je obrestna mera, po kateri ena prvorazredna banka ponudi evre drugi prvorazredni banki. Ta obrestna mera je objavljena vsak dan ob 11. uri dopoldne in velja za "spot" vrednost (t+2). EURIBOR je bil prvič objavljen 30. decembra 1998 za vrednost 4. januarja 1999. Banke, ki sodelujejo pri oblikovanju EURIBOR-a so iste kot pri oblikovanju EONIE. Vrednost EURIBOR-a se dnevno objavlja tudi za obrestne mere z daljšo dospelostjo. Najpomembnejše so za enomesečno, trimesečno, šestmesečno in dvanajstmesečno obrestno mero. Iz teh obrestnih mer lahko razberemo, kakšne prihodnje obrestne mere pričakujejo udeleženci denarnega trga. Visoka likvidnost teh trgov zagotavlja, da cene teh instrumentov dejansko odražajo informacije, ki so na voljo denarnemu trgu. Za razliko od trga za bančne rezerve, kjer je centralna banka monopolni ponudnik sredstev, je na denarnem trgu še veliko ostalih ponudnikov sredstev (finančnih in nefinančnih podjetij). Zaradi tega ECB ne more vsiliti svoje obrestne mere denarnemu trgu. To dokazuje tudi dejstvo, da ECB pri dolgoročnih operacijah refinanciranja, ki imajo trimesečno dospelost, sprejema tržno obrestno mero (rate taker). Obrestno mero na "futures" trgu se tako določi tam, kjer se izenačita ponudba in povpraševanje po sredstvih. Ker se lahko po teoriji pričakovanj vsako prihodnjo obrestno mero izpelje iz obrestne mere za čez noč, je jasno, da bolj kratkoročne denarne obrestne mere (enomesečna in trimesečna obrestna mera) bolj tesno sledijo osrednji obrestni meri ECB (glej sliko 12). To je zaradi tega, ker je napoved za bližnjo prihodnost lažja, boljša in bolj gotova kot za bolj oddaljeno prihodnost. Na te obrestne mere bolj kot karkoli drugega vplivajo pričakovanja o prihodnji osrednji obrestni meri ECB, medtem ko se z daljšanjem zapadlosti večajo razna tveganja, ki zvišujejo denarno obrestno mero.

---

<sup>9</sup> Kratkoročne obrestne mere so obrestne mere za obdobje do enega leta.

SLIKA 12: Uradne obrestne mere ECB in kratkoročne denarne obrestne mere v razdobju 1999-2002



Vir: Euribor in ECB Monthly Bulletin (Euro area statistics), januar 2003, str. 8.

Odziv denarnega trga na spremembo uradnih obrestnih mer bo odvisen, od kolikšne mere je bila sprememba pričakovana in ali jo bo trg razumel kot napoved prihodnje denarne politike. Za lažje razumevanje lahko predpostavimo preprost model, kjer vsak dan  $\tau$ ,  $\tau = 0, 1, 2, \dots$  centralna banka objavi uradno obrestno mero  $s_\tau$ , ki natančno določa trenutno obrestno mero za čez noč, ki je označena z  $r(1)_\tau$ . Za denarno obrestno mero za daljše dospelosti  $M$ , se predvideva, da je preprosto enaka pričakovanim povprečjem obrestne mere za čez noč v navedenem časovnem obdobju, ki je enaka pričakovanim povprečjem osrednje obrestne mere:

$$r(M)_\tau = \frac{1}{M} E \left\{ \sum_{i=\tau}^{\tau+M-1} s_i \mid \Omega_\tau \right\}$$

Informacije, ki so na voljo tržnim udeležencem v času  $\tau$ , so predstavljene z  $\Omega_\tau$  in  $E$  je operator za pričakovanja. Če v času  $\tau = 1$  centralna banka nepričakovano dvigne uradno obrestno mero za  $\Delta s$  in se pričakuje, da je ta sprememba trajna, potem vse tržne obrestne mere takoj porastejo za enako višino. Če se pričakuje, da bo sprememba trajala le za določeno obdobje, potem bi morala obrestna mera za čez noč  $r(1)_1$  porasti za  $\Delta s$  v času od  $\tau = 0$  do  $\tau = 1$ , obrestna mera za daljše dospelosti  $M$  pa bi se morala povečati samo za  $\Delta s(1/M)$ . Če centralna banka objavi v času  $\tau = 1$ , da bo trajno povišala uradne obrestne mere za  $\Delta s$  v času  $\tau = 2$ , potem bi morala obrestna mera za daljše dospelosti  $M$  porasti za  $\Delta s(M-1)/M$  v času



$\tau = 0$  do  $\tau = 1$ , in nadaljnjih  $\Delta s(I/M)$  v času  $\tau = 1$  do  $\tau = 2$ , ko je pričakovana sprememba realizirana. Obrestna mera za čez noč se bo najprej povečala šele v obdobju  $\tau = 2$ , vendar za celotno višino  $\Delta s$ . S takim modelom se da zlahka oblikovati različne scenarije, kjer je sprememba uradne obrestne mere bolj ali manj pričakovana oziroma se pričakuje, da je bolj ali manj trajna (Hardy, 1998, str. 652).

Ta model pokaže, da če je sprememba osrednje obrestne mere centralne banke trajna, potem bo sprememba dolgoročnejših denarnih obrestnih mer relativno večja. Dolgoročnejša denarne obrestne mere bi se morale tudi bolj odzvati na novice o prihodnjih spremembah uradnih obrestnih mer. Njihovo gibanje v obdobju pred možno spremembo osrednje obrestne mere bi moralo odražati akumulacijo informacij o namerah centralne banke. Dolgoročnejša denarne obrestne mere bi se morale manj odzvati na realizacijo pričakovanih dogodkov. Takojšnji, enodnevni odziv teh obrestnih mer bi moral biti posledica nepričakovane komponente v spremembi osrednje obrestne mere. Za pričakovane spremembe uradnih obrestnih mer velja, da vplivajo le na najbolj kratkoročne denarne obrestne mere, ker tržni udeleženci že za vnaprej predvidevajo višino obrestnih mer.

Pod institucionalno ureditvijo evroobmočja predvidevanja, ki jih ponuja takšen preprost model, najverjetneje v celoti ne držijo. Že za obrestno mero za čez noč vemo, da ni vedno enaka osrednji obrestni meri ECB, saj kot posledica tržnih sil vedno obstaja nek razpon. Znotraj evroobmočja so banke dolžne držati povprečne rezerve znotraj obdobja za držanje rezerv. To daje bankam veliko fleksibilnosti pri managementu kratkoročne likvidnosti. Banke si lahko zaradi pričakovanj o zvišanju uradne obrestne mere že na začetku obdobja zagotovijo potrebne rezerve, zaradi česar bo tudi obrestna mera za čez noč pod močnim vplivom pričakovanih prihodnjih obrestnih mer. Pričakovanja je nemogoče natančno izmeriti, lahko se jih samo oceni in prav tako se tudi hitro spreminjajo. Višina prihodnjih denarnih obrestnih mer, predvsem tistih z daljšo dospelostjo, v obrestni meri vključuje tudi razne premije, npr. premijo za tveganje, zato prihodnje dolgoročne denarne obrestne mere (dvanajstmesečne obrestne mere) precenjujejo prihodnje "spot" obrestne mere bolj kot kratkoročne denarne obrestne mere (enomesečne in trimesečne obrestne mere). Da so bolj kratkoročne denarne obrestne mere pod večjim vplivom ECB, priča tudi dejstvo, da je bil najvišji razpon med enomesečno obrestno mero in osrednjo obrestno mero ECB v letih 1999–2002 0,576 odstotne točke. Najvišji razpon je v istem obdobju za trimesečno obrestno mero znašal 1,031 odstotne točke in za dvanajstmesečno kar 1,317 odstotne točke.

## **8. ECB IN BANČNE OBRESTNE MERE V EMU**

Proces prilagajanja bančnih obrestnih mer tržnim obrestnim meram je pomemben člen v transmisiji denarne politike. ECB ima dominanten vpliv na pogoje na denarnem trgu in s tem usmerja kratkoročne denarne obrestne mere. Spremembe v kratkoročnih obrestnih merah vplivajo na dolgoročne in bančne obrestne mere, čeprav različno močno. Bančne odločitve

glede višine stopnje donosa za njihova sredstva in obveznosti vplivajo na potrošnjo in investicijsko obnašanje bančnih komitentov in tako na realno gospodarsko dejavnost. Z drugimi besedami, hitrejša in popolnejša prilagoditev od uradnih obrestnih mer centralne banke preko tržnih obrestnih mer na bančne obrestne mere okrepi transmisijo denarne politike. Cene, ki jih določajo banke, vplivajo na njihovo dobičkonosnost in posledično na zdravje bančnega sistema in finančno stabilnost, kar lahko pomembno vpliva na gospodarsko rast. V evroobmočju igrajo banke zelo pomembno vlogo pri financiranju podjetij. Financiranje preko trga vrednostnih papirjev je precej manj razvito kot npr. v Veliki Britaniji ali ZDA. V evroobmočju imajo dostop do trga kapitala le največja podjetja. Gospodinjstva ter mala in srednja podjetja, ki zaposlujejo večino ljudi, se morajo pri zunanem financiranju še vedno zanašati na banke. Leta 2000 je bilo tradicionalnih depozitov več kot sredstev v denarnih vzajemnih skladih in količina posojil nefinančnim podjetjem v evro območju je bila sedemkrat večja od dolžniških vrednostnih papirjev.

Hitrost prilagoditve bančnih obrestnih mer je, vsaj teoretično, odvisna od stopnje konkurence na bančnem trgu in od režima denarne politike. Od sredine osemdesetih let je evropsko bančništvo šlo skozi proces deregulacije in privatizacije. Zaradi uvedbe evra je pričakovati, da sta se na bančnem trgu povečali konkurenca in integracija bančnega sistema, tako da bi moralo biti prilagajanje bančnih obrestnih mer hitrejše in bolj podobno. Euro naj bi tudi pripomogel k poglobitvi, širitvi in povečanju likvidnosti na finančnih trgih in s tem k zamenjavi bančnih posojil kot najpomembnejšega vira pri zunanem financiranju podjetij z vrednostnimi papirji. Pomembno vlogo pri obnašanju bank igra tudi režim denarne politike. V okolju visoke inflacije se nominalne spremenljivke, kot npr. nominalno posojilo, prilagodijo hitreje zaradi eksplicitne ali implicitne indeksacije. Visoka volatilitnost denarnih obrestnih mer pa ima negativen vpliv na odzivnost bančnih obrestnih mer. Zaradi skupne denarne politike ECB, nastanka enotnega evro denarnega trga in enotnih referenčnih vrednosti (EONIA, EURIBOR) je verjetno, da se je prilagajanje bančnih obrestnih mer v državah EMU spremenilo in da je po uvedbi evra postalo hitrejše in bolj podobno po posameznih državah.

Uradne obrestne mere ECB vplivajo na bančne obrestne mere preko tržnih obrestnih mer na finančnem trgu. Namesto da banka odobri posojilo komitentu, lahko investira sredstva na finančnem trgu. Tako marginalni oportunitetni strošek odobritve posojila predstavlja primerljiva obrestna mera na finančnem trgu (Hofmann, 2003, str. 5). Sprememba obrestne mere na finančnem trgu bo sprožila spremembo posojilne in depozitne bančne obrestne mere v isto smer. Prilagoditev bančnih obrestnih mer pa ni takojšnja, ampak se prilagodijo šele čez nekaj časa. Heinemann in Schüler (2001) ter Toolsema, Sturm, Haan (2002) navedejo te razloge za počasno prilagoditev bančnih obrestnih mer:

- Asimetrične informacije. Banke ne morejo razlikovati med manj in bolj tveganimi projekti, zaradi česar ni nujno, da se povečanje stroškov financiranja odrazi v proporcionalnem povečanju bančnih posojilnih obrestnih mer. Ko banke povišajo svoje posojilne obrestne mere, se s trga najprej umaknejo posojilojemalci z najbolj varnimi

projekti. Zaradi višjih obrestnih mer na trgu ostanejo takšni, ki se raje odločijo izpeljati bolj tvegane projekte (moralno tveganje). Ker se zaradi višjih posojilnih obrestnih mer poveča verjetnost, da posojilojemalci ne bodo sposobni servisirati svojih dolgov, povišanje bančnih posojilnih obrestnih mer ne nujno pripelje do višjih pričakovanih prihodkov. Zato banke ne povišajo svoje posojilne obrestne mere, ampak raje omejijo količino posojil.

- Stroški prilagoditve. Ko se obrestne mere spremenijo, se banke soočijo s stroški prilagoditve. Banka bo spremenila posojilno obrestno mero le v primeru, če so stroški zamenjave obrestne mere nižji, kot pa če bi ostala obrestna mera nespremenjena.
- Stroški zamenjave banke. Banke zanimajo lastnosti svojih komitentov, predvsem njihov profil tveganja. Za razliko od večine drugih trgov v bančništvu vsaka stranka ni enako dobra. Ugotavljanje teh lastnosti je za banko drago, zato te stroške prevale na komitenta v obliki provizije, zaradi česar je za komitenta zamenjava banke draga.
- Banke zanima dolgoročno razmerje s svojimi komitenti. Zato bodo povišale svoje obrestne mere manj pogosto, kot bi to opravičevalo gibanje denarnih obrestnih mer.
- Banke imajo dogovor, s katerim delijo tveganje s komitenti. To pomeni, da so bančne obrestne mere bolj fiksne od denarnih obrestnih mer. V zameno so komitenti pripravljene plačati določen pribitek za to zavarovanje.
- Banke se lahko na spremembo denarne obrestne mere odzovejo tudi drugače, ne samo s spremembo svojih obrestnih mer. Prava cena posojila se lahko prilagaja drugače, npr. s poroštvom, provizijami ali z različnimi drugimi stroški.
- Lepljivost bančnih obrestnih mer je lahko posledica dejstva, da imajo te daljšo zapadlost od denarnih obrestnih mer. Banke ne bodo takoj prilagodile svojih obrestnih mer, če obstaja negotovost glede prihodnjega gibanja denarnih obrestnih mer ali če menijo, da je sprememba denarnih obrestnih mer zgolj začasna.
- Pomanjkanje konkurence med bankami ali med bančnim financiranjem in neposrednim financiranjem preko finančnega trga lahko povzroči počasno prilagajanje bančnih obrestnih mer. Na takšnem trgu lahko banke povišajo svojo maržo, če odložijo znižanje svojih posojilnih obrestnih mer.

## **8.1. Zakon ene cene v evropskem bančništvu**

Leta 1988 je Evropska komisija objavila poročilo, imenovano Cechini report. Poročilo govori o stroških Neevropske in kakšne koristi naj bi imeli potrošniki zaradi enotnega bančnega trga. Poročilo predpostavlja, da so bančne storitve homogeni proizvodi, za katere velja popolna konkurenca in da se z njimi trguje na popolnem trgu. Tako naj bi konkurenca na enotnem trgu odpravila cenovne razlike bančnih storitev med državami EMU. Če meje med državami članicami EMU ne igrajo nobene vloge, potem bi morali biti hitrost in stopnja prilagajanja bančnih obrestnih mer tržnim obrestnim meram med državami enaka. Vendar je težko verjeti, da za bančno industrijo velja definicija homogenosti. Za to obstajajo trije razlogi:

- Vprašanje zaupanja. Če pri nekemu naložiš celotne življenjske prihranke, hočeš da so v varnih rokah, ker če pride do prevare, hočeš imeti preprost dostop do povrnitve škode. Poznavanje banke, bližina in nacionalni pravni sistem de facto ustvarjajo razlikovalne bančne proizvode.
- Kupci kupijo od banke paket finančnih storitev, zato bi lahko zakon ene cene držal le za paket storitev, vendar ne nujno za posamezen del paketa.
- Asimetričnost informacij je pri bančnih posojilih zelo pomembna. V veliko primerih lahko lokalno znanje pripomore k zmanjšanju asimetričnosti informacij.

Da zakon ene cene za bančno industrijo ne drži, je pokazala tudi ocena Evropske komisije leta 1997 (Single Market Review), ki je prišla do sklepa, da so bančni trgi nacionalno segmentirani in da ni prišlo do cenovne konvergence v bančni industriji. Raziskava leta 2000 je pokazala velika odstopanja pri obrestnih maržah za varčevalne depozite. Obrestna marža je bila izračunana na podlagi enotne evro denarne obrestne mere in je pokazala, da ima najnižjo obrestno maržo Belgija (0,75 %), najvišjo pa Španija (2,37 %). Ta razlika dokazuje, da zakon ene cene ne drži. Čeprav je v obdobju 1980–2000 prišlo do precejšnje konvergence med državami EMU v obrestnih maržah, je to bolj posledica konvergence denarnih obrestnih mer na nizko raven kot pa zaradi konkurence in zakona ene cene. Dejstvo je namreč, da so obrestne marže manjše takrat, ko so obrestne mere nizke.

## **8.2. Kointegracijska metoda za merjenje stopnje integracije bančnega sistema**

V evropskem bančnem prostoru je prisotna heterogenost med državami zaradi razlik v stopnji tveganja, kulturno-zgodovinskih vplivov na odnos banka-komitent, specifičnem odnosu bank do informacijskih nepopolnosti ali moralnega tveganja, itd. Zaradi tega se tudi v popolnoma integriranem trgu cene ne bodo izenačile. Zakon ene cene oz. pariteta obrestne mere lahko drži samo za sredstva, ki so popolni substituti. Vendar bo določanje cen bančnim storitvam postajalo vedno bolj enako zaradi vedno bolj povezanega gospodarskega prostora. Tako bi moral na integriranih trgih obstajati določen dolgoročni odnos med obrestnimi merami v državah EMU. Seveda ta odnos ne zahteva, da se obrestne mere izenačijo in očitno bodo kratkoročno bančne obrestne mere odstopale od tega dolgoročnega ravnotežja. Vendar obstoj tega dolgoročnega odnosa omejuje odstopanja obrestnih mer na integriranem bančnem trgu. Zato se lahko za ugotavljanje stopnje integriranosti bančnih trgov uporablja ekonometrična metoda kointegracije. Kointegracija pomeni, da obstaja nek dolgoročen odnos med dvema ali več časovnimi vrstami. Če se med časovnimi vrstami bančnih obrestnih mer odkrije kointegracijo, to pomeni, da trge medsebojno povezuje določen dolgoročen odnos oziroma da so integrirani. Kratkoročno so seveda možna odstopanja. Ta odstopanja bi se morala čez čas odpraviti zaradi povečanja mednarodne konkurence, ki sili banke v podobno določanje cen bančnih posojil in aktivnosti bank v drugih državah EMU. Ko banke prenesejo svoje posojilne aktivnosti v državo, kjer so posojilne obrestne mere najvišje in si potrošniki in podjetja

sposojajo v državi, kjer je posojilna obrestna mera najnižja, ta proces arbitraže na enotnem trgu pripelje do odprave odstopanj od dolgoročnega ravnovesja (Schüler, Heinemann, 2001, str. 10).

Vse novejšje raziskave o prilagajanju bančnih obrestnih mer v EMU temeljijo na bazi podatkov nacionalnih bančnih obrestnih mer, ki jo zbira ECB. Nacionalne bančne obrestne mere v bazo podatkov prispevajo NCB. V tej bazi podatkov najdemo 92 različnih obrestnih mer, ki so razporejene v deset kategorij, šest kategorij posojilnih in štiri depozitnih obrestnih mer. Problem te baze podatkov je, da obrestne mere niso harmonizirane in tako težko medsebojno primerljive. Raziskuje se tudi metodologija zbiranja in frekvenca poročanja, ki je mesečna, razen v primeru Francije, kjer je frekvenca poročanja četrletna. Prav tako vsaka država nima, iz različnih razlogov, vseh deset kategorij obrestnih mer. Zato se raziskave osredotočijo le na najpomembnejše kategorije, in sicer hipotekarna posojila gospodinjstvom (N2)<sup>10</sup>, potrošniška posojila (N3), kratkoročna posojila podjetjem (N4), srednjeročna in dolgoročna posojila podjetjem (N5), časovni depoziti (N8) in varčevalni računi (N9). Ker imajo različne kategorije bančnih obrestnih mer različno ročnost, je njihovo prilagajanje tržnim obrestnim meram smiselno primerjati le s tržnimi obrestnimi merami, ki imajo enako oziroma podobno ročnost. Rezultati raziskav so sistematično prikazani v prilogi 1.

### **8.3. Asimetričnosti v prilagajanju bančnih obrestnih mer in posledice za ECB**

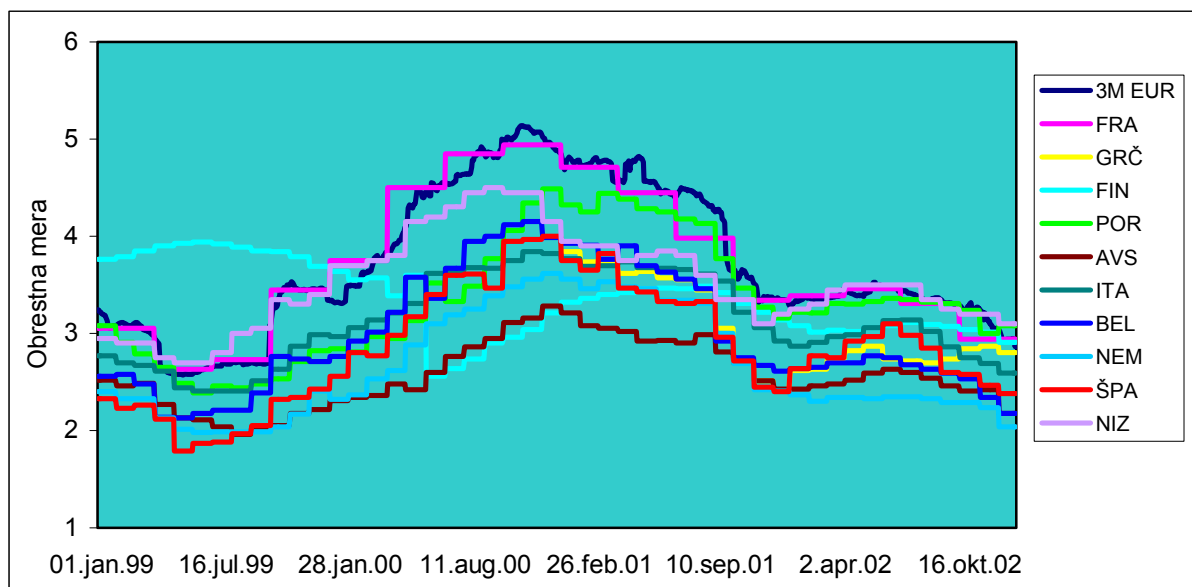
Večina študij je odkrila značilno asimetričnost v gibanju bančnih obrestnih mer, odvisno od tega, ali tržne obrestne mere naraščajo ali padajo. Prehod iz tržne obrestne mere na bančne posojilne obrestne mere je večji in hitrejši v obdobjih, ko se tržna obrestna mera povečuje. Obratno drži za depozitne bančne obrestne mere. Ker se stranke srečujejo s stroški zamenjave banke, to zmanjšuje elastičnost obrestne mere krivulje povpraševanja in krivulje ponudbe bančnih posojil. To pomeni, da je lahko asimetričnost v lepljivosti obrestnih mer posledica maksimiranja dobička banke na škodo njenih komitentov. Pospešitev integracije bančnih trgov bi tako koristila komitentom, predvsem v času padanja tržnih obrestnih mer, ker bi bile banke prisiljene hitreje prenesti uradno pocenitev denarja s strani ECB na bančne komitente. Obstajajo tudi precejšnje razlike med državami v realnih bančnih obrestnih merah, ker se stopnja inflacije precej razlikuje med državami. Za hipotekarna posojila npr. je bila realna obrestna mera najvišja v Franciji (5,2 %), najnižja pa na Irskem (1,4 %). To je ironično pripeljalo do tega, da je bila realna obrestna mera najvišja v državi, katere gospodarstvo stagnira in bi potrebovala nižje realne obrestne mere, najnižja realna obrestna mera pa je bila na Irskem, ki bi zaradi visoke gospodarske rasti potrebovala višje obrestne mere (Sander, Kleimeier, 2001, str. 15).

---

<sup>10</sup> N2, N3, N4, N5, N8 in N9 se nanašajo na kategorije obrestnih mer, kot jih razvršča ECB.

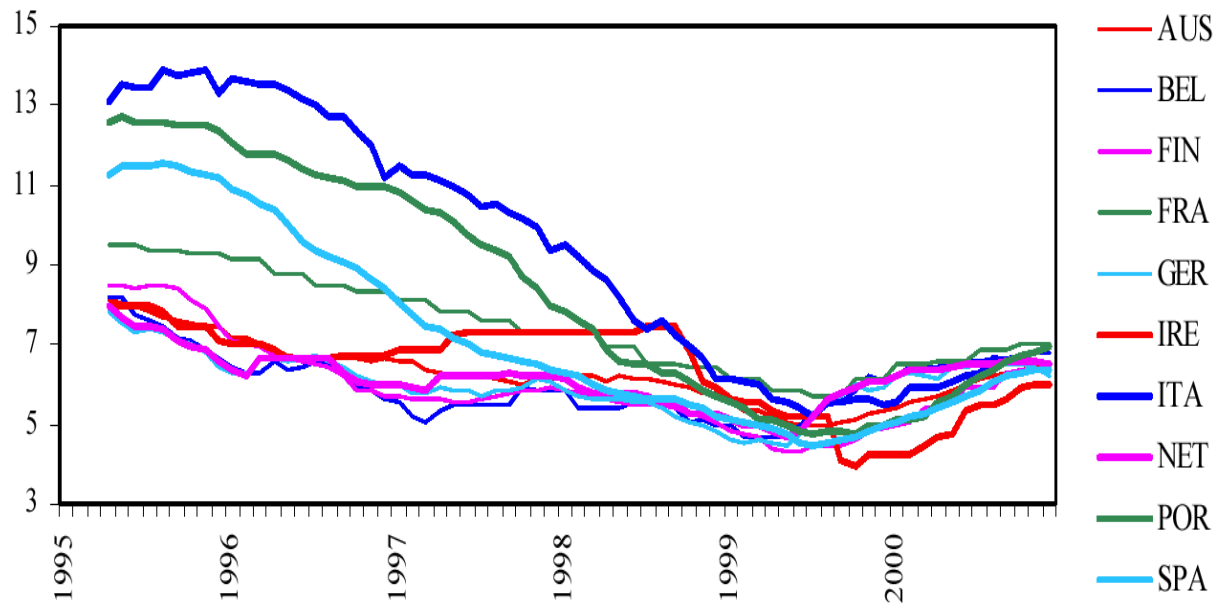
Razlike v hitrosti in stopnji prilagajanja bančnih obrestnih mer niso le med posojilnimi in depozitnimi obrestnimi merami, ampak tudi znotraj obeh skupin in med državami EMU (glej prilogo 1 in sliki 13 in 14). Za ECB je najpomembnejša prav asimetričnost v prilagajanju med državami, saj ima lahko velike posledice za vodenje enotne denarne politike. Leta 2001 je ECB opravila raziskavo o prilagajanju agregatnih bančnih obrestnih mer tržnim obrestnim meram. Gre za enotne bančne obrestne mere na podlagi tehtane agregacije nacionalnih bančnih obrestnih mer. Kar se tiče depozitnih obrestnih mer, je bil razpon med državnimi obveznicami z dvoletno dospelostjo in depoziti z dogovorjeno dospelostjo nad dvema letoma v obdobju 1996–2001 vedno blizu nič. To pomeni, da je konkurenca na tem segmentu bančnega trga močna, kar sili banke v postavljanje obrestnih mer blizu tržnim obrestnim meram. Podobno velja za depozite z dogovorjeno dospelostjo dveh let. Te depozitne obrestne mere tesno sledijo gibanju trimesečne denarne obrestne mere, kar nakazuje hitro prilagoditev bančnih obrestnih mer spremembam v denarnih obrestnih merah. Iz slike 13 je razvidno, da se je razlika med obrestnimi merami za časovne depozite med državami v zadnjih štirih letih zmanjšala. Nasprotno je razpon za depozite za čez noč in depozite na odpoklic do treh mesecev v navedenem obdobju precej večji in razpon se je po jeseni leta 1999 še povečal, kar nakazuje, da se ti dve depozitni obrestni meri odzivata počasi na spremembe denarnih obrestnih mer. To je do določene mere možno razložiti z dejstvom, da sta ti dve depozitni obrestni meri v nekaterih državah še vedno regulirani in da jih bančni komitenti uporabljajo zaradi njihove prikladnosti. Pri posojilnih obrestnih merah igra pomembno vlogo kreditno tveganje. Hipotekarna posojila imajo precej majhno kreditno tveganje, saj so zavarovana z nepremičnino. Zaradi tega imajo najmanjši razpon med posojilnimi obrestnimi merami.

SLIKA 13: Trimesečni EURIBOR in nacionalne obrestne mere: časovni depoziti (N8)



Vir: Euribor in ECB: Statistics – national retail interest rates.

SLIKA 14: Nacionalne obrestne mere: hipotekarna posojila (N2)



Vir: Sander, Kleimeier, 2001, str. 13.

Kreditno tveganje je pomembnejše pri posojilih podjetjem in še posebej pri potrošniških posojilih. Pri posojilih podjetjem se je težnja zmanjševanja razpona v sredini leta 2000 obrnila. To je verjetno posledica povečanja kreditnega tveganja zaradi poslabšanja splošnih pogojev poslovanja podjetij. Kljub temu se obrestne mere za posojila podjetjem odzovejo hitro na spremembo tržne obrestne mere, kar pomeni, da morajo banke tekmovati z drugimi viri zunanjega financiranja. Še posebej rast trga za podjetniške obveznice je močno prispevala k okrepitvi konkurenčnih pritiskov na bančna posojila podjetjem. Prav tako je veliko bolj verjetno, da bodo podjetja in ne gospodinjstva tista, ki bodo poskušala dobiti posojila v drugi državi pod ugodnejšimi pogoji. Razpon se bistveno razlikuje pri posojilih gospodinjstvom. Odziv obrestne mere za potrošniška posojila na spremembe tržne obrestne mere je počasen v primerjavi s spremembami obrestne mere za hipotekarna posojila. Razlog je verjetno v tem, da se banke pri hipotekarnih posojilih srečujejo z močno konkurenco na trgu nepremičnin, tudi s strani nebančnih ponudnikov hipotekarnih posojil (ECB Monthly Bulletin, junij 2001 str. 22).

Ker denarna politika ECB vpliva na bančne obrestne mere samo posredno preko tržnih obrestnih mer, na katere ima različno močan vpliv (ta je skoraj popoln na bolj kratkoročnih denarnih obrestnih merah), je jasno, da na bančne obrestne mere vplivajo številni drugi dejavniki izven nadzora ECB. Za samo ECB je pomembna konvergenca bančnih trgov in simetričnost njenih ukrepov. Rezultati se od študije do študije lahko precej razlikujejo, vendar je iz njih jasno razvidno, da v prilagajanju bančnih obrestnih mer med državami še vedno obstajajo precejšnje razlike. Kljub temu, da imajo vse države EMU sedaj enotno referenčno denarno obrestno mero in integriran medbančni trg, se bančne obrestne mere še vedno

odzivajo različno hitro in različno močno, vendar zadnje študije prilagajanja bančnih obrestnih mer vseeno kažejo počasen napredek v pravo smer. Predvsem to velja za segmente bančnega trga, kjer konkurenca sili banke, da spremembe tržne obrestne mere hitro prenesejo na svoje obrestne mere. Zastavlja pa se vprašanje, ali se bodo bančne obrestne mere v državah EMU zaradi velikih medsebojnih razlik sploh kdaj prilagajale enako spremembam obrestne mere ECB.

## **9. ECB IN DOLGOROČNE OBRESTNE MERE**

Standardni pogled na transmisijski mehanizem denarne politike predvideva tesno povezanost med uradnimi obrestnimi merami centralne banke in tržnimi obrestnimi merami. Čeprav obstaja veliko dokazov, da ima denarna politika predvidljiv učinek na kratkoročne obrestne mere, se zdi, da je povezava med denarno politiko in dolgoročnimi obrestnimi merami precej bolj šibka in manj zanesljiva.

### **9.1. Vloga pričakovanj v transmisijskem mehanizmu denarne politike**

Teorija pričakovanj časovne strukture obrestnih mer predvideva, da denarna politika vpliva na dolgoročne obrestne mere tako, da neposredno vpliva na kratkoročne obrestne mere in s spreminjanjem tržnih pričakovanj o prihodnjih uradnih obrestnih merah. V takšnem okolju ni nobene enostavne povezave med uradnimi in dolgoročnimi obrestnimi merami. Odziv dolgoročnih obrestnih mer na uradne je lahko precej različen, odvisno od spreminjanja tržnih pričakovanj o prihodnji smeri denarne politike. V enostavni različici ta teorija predvideva, da so dolgoročne obrestne mere enake povprečni sedanjim in pričakovanim prihodnjim kratkoročnim obrestnim meram. Če npr. predpostavimo, da ima investitor dvoletni investicijski horizont in ima možnost, da ali kupi enoletno obveznico danes in čez eno leto še eno ali pa da danes kupi obveznico z dvoletno dospelostjo. Predpostavimo, da je danes donos enoletne obveznice 6 % in da trg pričakuje, da bo čez eno leto donos enoletne obveznice 7 %. V tem primeru mora biti po teoriji pričakovanj trenutni donos dvoletne obveznice 6,5 %, tj. preprosto povprečje trenutnega in prihodnjega donosa. Logika, ki se skriva za teorijo pričakovanj, je, da morata imeti dve enakovredni investiciji možnosti enak donos. Drugače bodo investitorji z arbitražo izničili razlike. Če bi bil trenutni donos dvoletne obveznice 6 % namesto 6,5 %, investitorji ne bi bili pripravljeni kupiti takšnega papirja. Raje bi kupili enoletno obveznico sedaj in čez eno leto še eno. V tem primeru bi investitorji prodajali dvoletni papir in s tem zmanjšali njegovo ceno ter povečali donos, dokler ne bi obe investicijski možnosti imeli enakega donosa. To osnovno logiko se da zlahka uporabiti tudi pri vrednostnih papirjih z daljšo dospelostjo. Tako je npr. trenutni donos obveznice s triletno zapadlostjo sestavljen iz povprečij treh obrestnih mer: trenutne enoletne obrestne mere, pričakovane enoletne obrestne mere čez eno leto in pričakovane enoletne obrestne mere čez dve leti. V tej enostavni različici teorije pričakovanj spremembe dolgoročne obrestne mere



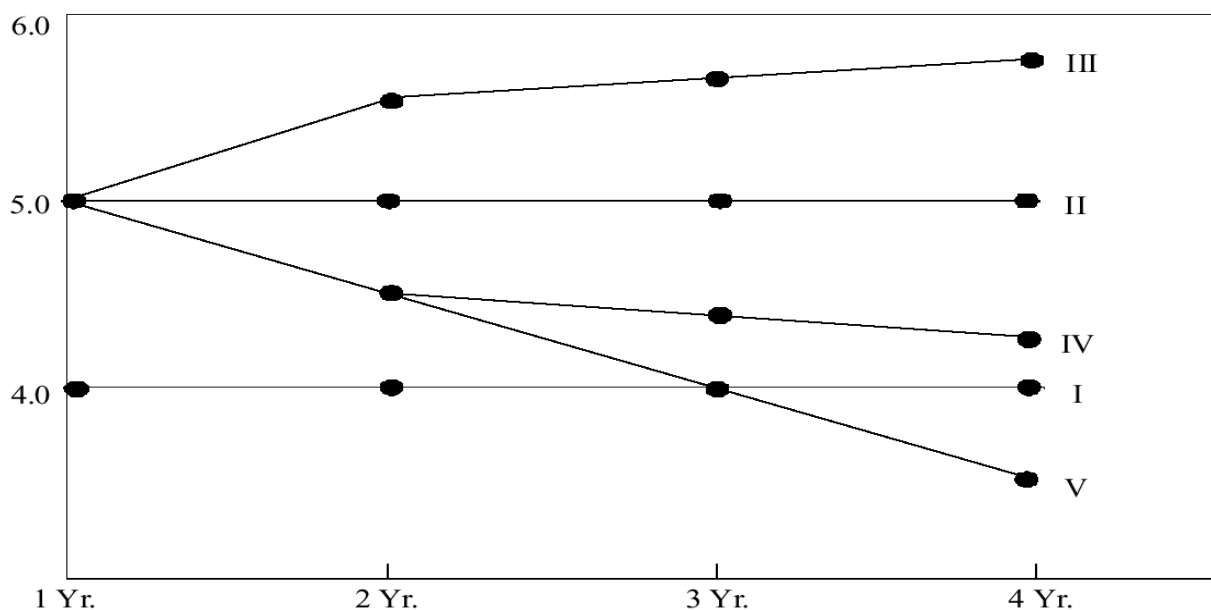
izvirajo iz dveh virov: dejavnikov, ki vplivajo na trenutno kratkoročno obrestno mero, in dejavnikov, ki spremenijo tržna pričakovanja o prihodnjih kratkoročnih obrestnih merah.

## 9.2. Denarna politika in dolgoročne obrestne mere

V zasnovi teorije pričakovanj lahko denarna politika vpliva na dolgoročne obrestne mere z neposrednim vplivom na kratkoročne obrestne mere ali s spreminjanjem prihodnjih kratkoročnih obrestnih mer. Od tega, kako trg interpretira spremembe v denarni politiki, bo odvisna reakcija prihodnjih obrestnih mer. Skozi čas se lahko prihodnje obrestne mere različno odzivajo na uradne obrestne mere, zaradi česar se na spremembe uradne obrestne mere različno odzivajo tudi dolgoročne obrestne mere.

Za lažje razumevanje povezave med denarno politiko in dolgoročnimi obrestnimi merami predpostavimo poenostavljen primer, kjer ima investitor štiriletni investicijski horizont in možnost, da kupi enoletni, dvoletni, triletni ali štiriletni vrednostni papir. V tem modelu je enoletni papir kratkoročna obveznica, dvoletni in triletni srednjeročna obveznica in štiriletni vrednostni papir dolgoročna obveznica. Ta model se lahko uporabi za napoved gibanja dolgoročnih obrestnih mer v petih klasičnih scenarijih denarne politike. V vsakem scenariju se predvideva, da na obrestne mere vplivata samo sedanja in prihodnja denarna politika. Analiza ne upošteva drugih dejavnikov (inflacijska pričakovanja, premije za tveganje, časovne premije, itd.), ki lahko vplivajo na dolgoročno obrestno mero. Grafično so različni scenariji denarne politike prikazani na sliki 15 (Roley, Sellon, 1995, str. 78).

SLIKA 15: Odziv obrestnih mer na spremembe uradnih obrestnih mer centralne banke



Vir: Roley, Sellon, 1995, str. 79.

V prvem scenariju (I) investitorji ne pričakujejo nobene spremembe v sedanji in prihodnji denarni politiki. Predpostavimo, da je sedanja osrednja obrestna mera centralne banke 4 %. Ker trg ne pričakuje nobene spremembe, bodo vse prihodnje obrestne mere nespremenjene s 4-odstotno obrestno mero za vse zapadlosti. Drugi scenarij (II) predvideva, da denarna politika dvigne obrestno mero za 1 %, kar hkrati dvigne tudi enoletno obrestno mero iz 4 % na 5 %. Predpostavimo, da investitorji pričakujejo, da bo ta višja obrestna mera veljala skozi celotno štiriletno obdobje. V tem primeru bodo vse prihodnje obrestne mere narasle na 5 % in krivulja donosa se vzporedno premakne na višjo raven. Če investitorji verjamejo, da bo dvig osrednje obrestne mere čez celotno obdobje trajen, potem za enak odstotek poraste tudi dolgoročna obrestna mera. V tretjem scenariju (III) prav tako poraste osrednja obrestna mera in enoletna obrestna mera za 1 %. V tem primeru pa investitorji pričakujejo, da gre le za prvi korak v dvigu obrestnih mer in pričakujejo nadaljnje povečanje osrednje obrestne mere centralne banke za 1 % v drugem letu. Za tretje in četrto leto ne pričakujejo nobenih sprememb. V tem primeru sedanja obrestna mera naraste na 5 % in vse tri preostale prihodnje enoletne obrestne mere na 6 %. Tako srednjeročne in dolgoročne obrestne mere porastejo bolj kot kratkoročne in krivulja donosa postane naraščajoča.

Četrty scenarij (IV) se razlikuje od ostalih, ker predvideva, da je začetni dvig obrestne mere zgolj začasen. Sedanja in enoletna obrestna mera sicer porasteta za 1 %, vendar investitorji pričakujejo, da bo začetna sprememba kompenzirana naslednje leto, zato preostale tri enoletne prihodnje obrestne mere ostanejo na 4 %, tako srednjeročne in dolgoročne obrestne mere padajo z daljšanjem zapadlosti. Torej srednjeročne in dolgoročne obrestne mere porastejo manj kot kratkoročne in krivulja donosa dobi negativen naklon. Zadnji scenarij (V) predvideva, da sedanji osrednja in enoletna obrestna mera porasteta za 1 %, vendar sedaj investitorji pričakujejo, da zategovanje denarne politike ne bo le začasno, ampak bo zategovanju sledilo obdobje bolj ohlapne denarne politike. V tem primeru prihodnje obrestne mere čez eno leto padejo na 4 %, potem na 3 % in nazadnje na 2 %. Čeprav enoletna obrestna mera poraste za cel odstotek, dolgoročna obrestna mera dejansko pade in krivulja donosa postane ostro obrnjena (Roley, Sellon, 1995, str. 79).

Analiza teh petih scenarijev je pokazala ključno vlogo, ki jo imajo tržna pričakovanja pri prilagajanju dolgoročnih obrestnih mer denarni politiki. Iz omenjene analize lahko potegnemo naslednje sklepe:

- Kam se premaknejo obrestne mere, ko se spremenijo obrestne mere centralne banke, je odvisno od verjetnosti prihodnje smeri denarne politike. Večina scenarijev predvideva pozitiven odnos med kratkoročnimi in dolgoročnimi obrestnimi merami ter obrestnimi merami centralne banke. To predvideva tudi standardni pogled na transmisijski mehanizem denarne politike. Ko je sprememba denarne politike videna kot trajna (scenarija II in III) ali zgolj začasna (scenarij IV), dolgoročne obrestne mere porastejo, ko poraste osrednja obrestna mera centralne banke. Vendar je možen tudi negativen odnos med dolgoročnimi obrestnimi merami in ukrepi denarne politike. Tak odnos je povsem

konsistenten s teorijo pričakovanj. Ta odnos zahteva, da nekatere prihodnje obrestne mere padejo kljub dvigu osrednje obrestne mere. To je možno, če investitorji mislijo, da bo sedanji dvig popolnoma kompenziran in obrnjen v prihodnosti.

- Velikost prilagoditve dolgoročnih obrestnih mer je odvisna od pričakovane trajnosti ukrepov denarne politike. Če je ukrep denarne politike viden kot trajen oz. kot prvi korak v seriji ukrepov (scenarija II in III), bo sprememba dolgoročnih obrestnih mer enaka ali celo večja od spremembe obrestne mere centralne banke. Če pa je ukrep denarne politike viden kot začasen (scenarij IV), potem bo verjetno odziv dolgoročnih obrestnih mer mlačen.
- Ti primeri lepo pokažejo, da bo reakcija dolgoročnih obrestnih mer na denarno politiko precej bolj variabilna kot pa reakcija kratkoročnih obrestnih mer. Pričakovanja o smeri denarne politike imajo manjšo vlogo pri kratkoročnih obrestnih merah, vendar se pomen pričakovanj povečuje skupaj z daljšanjem zapadlosti. Na sliki 15 reakcija dvoletne obrestne mere na povečanje sedanje osrednje obrestne mere za 100 bazičnih točk sega od povečanja za 50 do povečanja za 150 bazičnih točk pri scenarijih od II do IV. Sprememba štiriletne obrestne mere je še bolj variabilna – od povečanja za 175 bazičnih točk do zmanjšanja za 50 bazičnih točk.

Variabilnost dolgoročnih obrestnih mer na ukrepe denarne politike ima velike posledice za samo denarno politiko. Če je variabilnost sistematična in povezana s poslovnim ciklom, potem je lahko vpliv denarne politike na dolgoročne obrestne mere odvisen od faze poslovnega cikla. Na začetku zategovanja denarne politike investitorji menijo, da je dvig osrednje obrestne mere centralne banke trajen oz. da gre za prvi korak v seriji ukrepov denarne politike. Investitorji namreč mislijo, da gospodarstvo okreva in zato vidijo možnost višje inflacije. V tem primeru je potrebno občutno zategovanje denarne politike za umirjanje gospodarske aktivnosti in znižanje prihodnje inflacije. V takšnih okoliščinah se bodo dolgoročne obrestne mere odzvale na ukrep denarne politike toliko kot kratkoročne obrestne mere ali pa še bolj. Kasneje v poslovnem ciklu investitorji pričakujejo upočasnitev gospodarske aktivnosti in nižjo inflacijo. Tako bi investitorji vsako zategovanje denarne politike v takšnih okoliščinah videli kot zgolj začasno. V tem primeru se lahko kratkoročne obrestne mere v celoti odzovejo na zategovanje denarne politike, dolgoročne obrestne mere pa se bodo le malo odzvale ali celo padle. To pomeni, da ima denarna politika kasneje v poslovnem ciklu le malo vpliva na dolgoročne obrestne mere, ker trg ne verjame, da je trenutna denarna drža trajna. Če trg verjame, da je dvig obrestne mere centralne banke potreben za boj proti inflaciji in ima centralna banka v očeh trga potrebno kredibilnost, potem bodo verjetno dolgoročne obrestne mere ostale nespremenjene. Če pa centralna banka ne dvigne svoje obrestne mere in trg meni, da je zaradi tega možnost višje prihodnje inflacije, potem bodo dolgoročne obrestne mere porasle, saj bodo investitorji zahtevali zavarovanje pred tveganjem višje inflacije v prihodnosti.

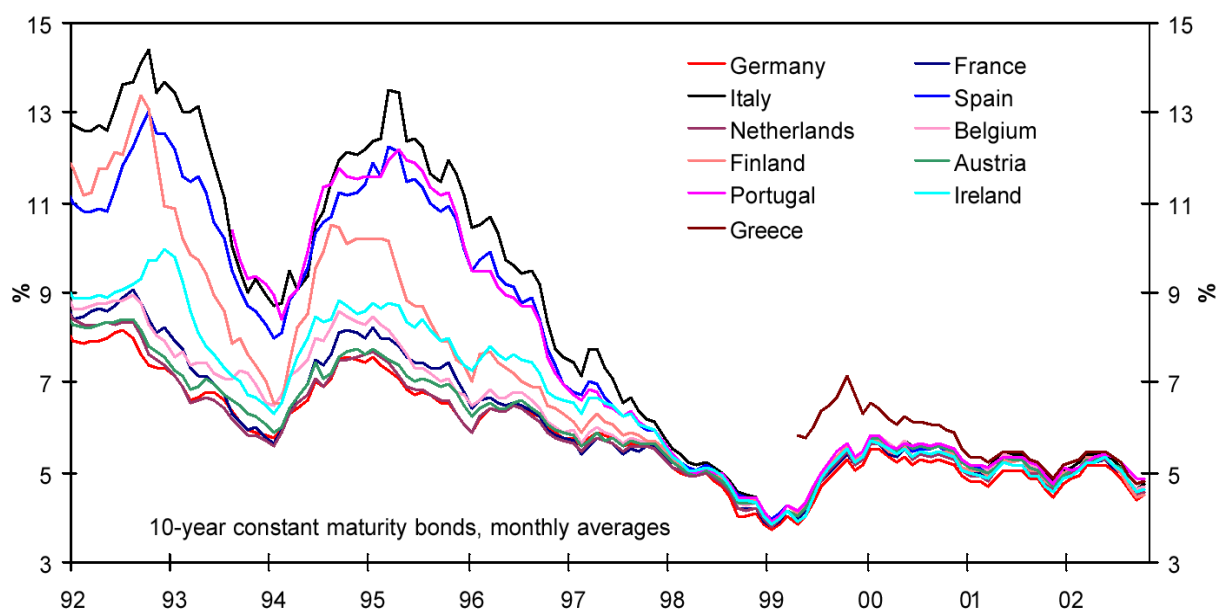
Gledano v celoti to pomeni, da standardni pogled na transmisijski mehanizem denarne politike ni v zmoti, ampak le preveč poenostavljen. Po teoriji pričakovanj sta smer in velikost

odziva dolgoročnih obrestnih mer na denarno politiko odvisna od tržnih pričakovanj glede bodočih ukrepov denarne politike. Pozitiven odnos med obrestnimi merami centralne banke in dolgoročnimi obrestnimi merami je vsekakor možen, vendar ni nujen. Ker je odnos med denarno politiko in dolgoročnimi obrestnimi merami precej variabilen, se lahko učinkovitost denarne politike spreminja skozi čas (Roley, Sellon, 1995, str. 81).

### 9.3. Dolgoročne obrestne mere v EMU

Na razvitih finančnih trgih obstaja veliko število različnih dolgoročnih obrestnih mer. Ker donos na državne obveznice predstavlja merilo in referenčno vrednost ostalim zasebnim izdajateljem obveznic, je najbolje, če analiziramo vpliv denarne politike ECB na 10-letne državne obveznice. Te obrestne mere se uporabljajo tudi kot referenčna vrednost pri računanju Maastrichtskega kriterija za dolgoročne obrestne mere. Odvisno od ocenjevalne agencije ima približno polovica držav EMU boniteto AAA, ostala polovica pa AA. Obrestne mere za 10-letne državne obveznice članic EMU so s približevanjem uvedbe evra precej konvergirale (slika 16). Razlike v donosu so se januarja 1999 močno zmanjšale, vendar ne popolnoma izginile. V razdobju 1999–2002 razlike v donosu nasproti Nemčije, katere 10-letne državne obveznice so bile vedno merilo ostalim, niso povsem zanemarljive.

SLIKA 16: Dolgoročne obrestne mere v državah EMU



Vir: Codogno, Favero, Missale, 2003, str. 5.

Pred uvedbo evra so razlike v donosu državnih obveznic določali štiri glavni dejavniki:

- pričakovano gibanje deviznega tečaja in tečajno tveganje,
- različno davčno obravnavanje in nadzor nad gibanjem kapitala,

- likvidnost,
- kreditno tveganje.

Nadzor nad gibanjem kapitala je bil odpravljen dolgo pred EMU in prav tako je bilo davčno obravnavanje poenoteno pred uvedbo evra. Začetek EMU januarja 1999 je odpravil tveganja, povezana z deviznim tečajem, s čimer so bili ustvarjeni pogoji za veliko bolj integriran trg javnega dolga v evroobmočju. Kljub enotni denominaciji v evrih, donosi 10-letnih državnih obveznic niso popolnoma konvergirali. Državne obveznice držav EMU še vedno niso popolni substituti in razlike v donosih se lahko razloži le še z različno likvidnostjo ali z različnim kreditnim tveganjem. Likvidnost pomeni, da se lahko z obveznicami redno trguje z nizkimi transakcijskimi stroški in majhnimi razlikami v ceni. Bolj kot je obveznica likvidna, nižji donos zahtevajo investitorji.

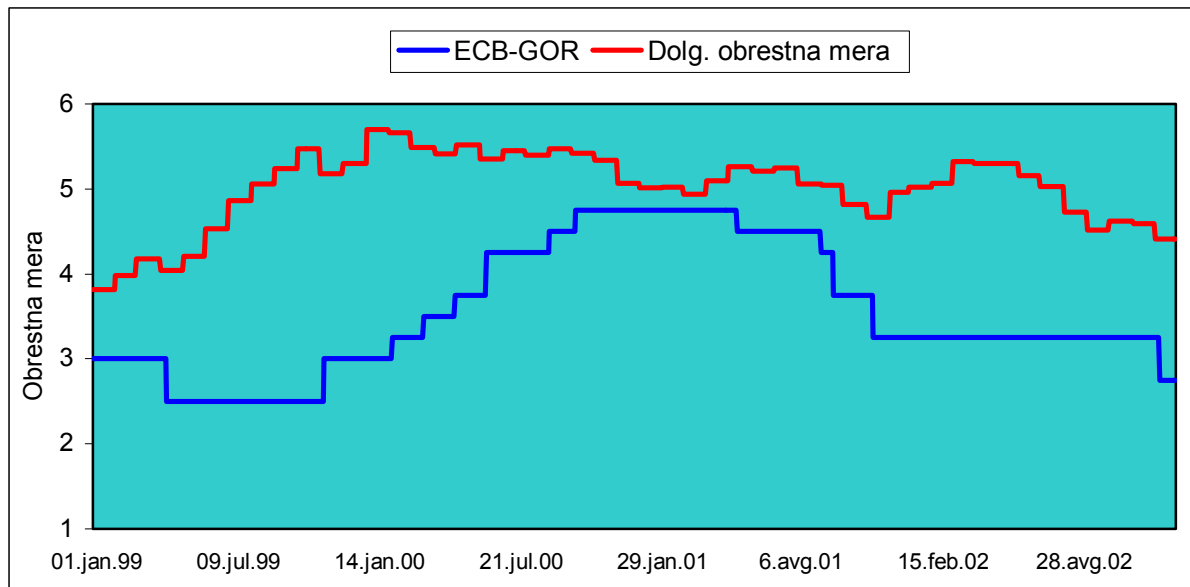
Kreditno tveganje pa je tveganje, da država ne bo izpolnila svojih obveznosti do investitorjev. Boniteta države je v veliki meri odvisna od velikosti sedanjih in prihodnjih dolgov in sposobnosti države, da te dolgove vrne. Ta sposobnost pa je odvisna od pričakovanih proračunskih presežkov oz. primanjkljajev, prihodnje gospodarske rasti in prihodnjih obrestnih mer. V denarni uniji so države članice izgubile možnost, da bi s tiskanjem denarja vrnile svoje dolgove in fiskalna pravila, kot npr. Pakt stabilnosti in rasti določajo, da se morajo države držati strogih pravil pri zadolževanju.

Če pogledamo sliko 17 in opazujemo gibanje osrednje obrestne mere ECB in tehtano povprečno dolgoročno obrestno mero za 10-letne državne obveznice v evroobmočju, lahko vidimo, da v njunem gibanju ni podobne korelacije kot npr. pri kratkoročnih denarnih obrestnih merah. V prvih štirih letih so se pojavile velike razlike med obema obrestnima merama. Največja razlika med dolgoročno obrestno mero in osrednjo obrestno mero je bila izmerjena oktobra 1999 in je znašala 2,97, najmanjša razlika pa je bila 0,19 odstotne točke v marcu 2001. V gibanju obeh obrestnih mer lahko opazimo tudi, da je v letu 1999 dolgoročna obrestna mera približno za eno leto prehitela dvig osrednje obrestne mere ECB. Rast dolgoročne obrestne mere se je začela že na začetku leta, medtem ko je ECB začela serijo dvigov novembra istega leta. To potrjuje vlogo, ki jo imajo tržna pričakovanja pri gibanju dolgoročne obrestne mere, ki se ne odzove na posamezne dvige ali spuste osrednje obrestne mere, ampak na akumulacijo informacij o stanju gospodarstva in pričakovanja o prihodnji inflaciji.

Odnos med obrestnimi merami ECB in dolgoročnimi obrestnimi merami ni tako preprost, kot ga poskuša opisati standardni pogled na transmisijski mehanizem denarne politike. Na dolgoročne obrestne mere vplivajo različne stopnje tveganj, dolgoročna pričakovanja glede inflacije, menjalnega tečaja in splošnega gospodarskega stanja ter pričakovanja, kako se bodo rezultati teh dejavnikov odrazili na bodoči denarni politiki ECB. Odvisno od okoliščin se lahko dvig obrestnih mer ECB odrazi v povišanju ali znižanju dolgoročnih obrestnih mer.

ECB zagotovo lahko vpliva na časovno strukturo obrestnih mer, predvsem na njen kratkoročni del, vendar je ne more neposredno nadzorovati.

SLIKA 17: Obrestna mera za glavne operacije refinanciranja ECB in dolgoročna obrestna mera v evroobmočju



Vir: ECB Monthly Bulletin (Euro area statistics), januar 2003, str. 8 in 35.

Kolikšna je zasluga ECB, da so danes dolgoročne obrestne mere v evroobmočju na zgodovinsko nizki ravni, je težko oceniti. Zagotovo je najboljšje zagotovilo za majhno volatilitno in nizko raven dolgoročnih obrestnih mer denarna politika, ki je usmerjana k zagotavljanju dolgoročne cenovne stabilnosti. Lahko rečemo, da je v prvih štirih letih vodenja denarne politike v evroobmočju to ECB uspelo.

## 10. SKLEP

Evropska monetarna unija je s 1. januarjem 1999 postala resničnost. Takrat je vodenje denarne politike evroobmočja prevzela ECB. Tako je prišlo do uresničitve precej stare ideje, katera se je pričela razvijati v povojni Evropi. Današnja evropska integracija je napredna oblika povezovanja držav, s pristojnostmi, ki segajo na področja gospodarstva, človekovih pravic in zunanje politike. Ustanovitev EMU je za države članice pomenila izoblikovanje enotne integracije, ki je sočasno omogočila tudi uvedbo enotne evropske valute ter neodvisne centralne banke, ki vodi neinflacijsko denarno politiko. Sam proces ustanovitve je potekal v treh fazah, od začetka devetdesetih let dalje, njegovi rezultati pa so vidni danes, ko monetarna unija nemoteno deluje že nekaj let.

Cilj ECB je ohranjanje cenovne stabilnosti znotraj evroobmočja. Za doseganje tega cilja ima ECB na voljo različne tržne in netržne instrumente. Najpomembnejši posamezni instrument denarne politike ECB so glavne operacije refinanciranja. Z njimi ECB dodaja bančnemu sistemu potrebno likvidnost. ECB mora bančnemu sistemu dodajati likvidnost, ker znotraj evrosistema obstaja likvidnostni primanjkljaj bančnega sistema nasproti evrosistema. Cena oz. obrestna mera, ki jo ECB zahteva za sredstva na glavnih operacijah refinanciranja je najpomembnejša obrestna mera, ki jo določa ECB, zato se ta obrestna mera imenuje tudi osrednja obrestna mera evroobmočja. Z njo ECB signalizira trgu, kakšna je po njenem mnenju v danem trenutku primerna višina obrestne mere, s katero želi ECB doseči cenovno stabilnost.

Pomemben dejavnik v sami implementaciji denarne politike ECB je dejstvo, da ima evroobmočje obvezen sistem povprečnega držanja obveznih rezerv znotraj enomesečnega obdobja. Tak sistem omogoča bankam precejšnjo fleksibilnost in pomembno vpliva na obnašanje obrestne mere za čez noč. Ta obrestna mera ne igra nobene vloge pri investicijskih odločitvah gospodinjstev in podjetij, je pa najpomembnejša tržna obrestna mera za denarno politiko. Obrestna mera za čez noč je začetna točka krivulje donosa. Ker ECB ne more neposredno vplivati na srednjeročni in dolgoročni del krivulje donosa, je za denarno politiko pomembno, da lahko vpliva na začetno točko krivulje donosa in njen kratkoročni del. Obrestna mera za čez noč se je v prvih štirih letih delovanja ECB vedno gibala blizu osrednje obrestne mere ECB, razen po zadnji glavni operaciji refinanciranja, ko likvidnostni pogoji prisilijo banke k uporabi ene izmed odprtih možnosti.

Ker ima ECB precejšen vpliv na začetno točko krivulje donosa je jasno, da je njen vpliv precejšen tudi na kratkoročne denarne obrestne mere. Vendar so te obrestne mere že prave tržne obrestne mere in se gibljejo po drugačnih zakonitostih kot obrestna mera za čez noč. Udeleženci tega trga ugibajo prihodnjo višino osrednje obrestne mere, zato se denarne obrestne mere premaknejo že pred samo uradno odločitvijo o spremembi uradnih obrestnih mer ECB. Z daljšanjem dospelosti se povečujejo tudi razne premije, kar pomeni, da obrestne mere z daljšanjem dospelosti vedno bolj precenjujejo prihodnjo "spot" obrestno mero. Za ECB je tudi pomembno, kako se njenim obrestnim meram prilagajajo bančne obrestne mere. V evroobmočju imajo banke še vedno dominantno vlogo pri financiranju podjetij. Zadnje raziskave nakazujejo, da je prilagajanje bančnih obrestnih mer obrestnim meram ECB vedno hitrejše in bolj podobno med različnimi državami EMU, čeprav so razlike med državami in posameznimi bančnimi obrestnimi merami lahko še vedno precejšnje. Dolgoročne obrestne mere se lahko različno odzivajo na spremembe uradnih obrestnih mer, odvisno od pričakovanj finančnega trga. Največji vpliv, ki ga ima lahko ECB na te obrestne mere je, da vodi takšno denarno politiko, ki je v očeh finančnega trga kredibilna in usmerjena k zagotavljanju dolgoročne cenovne stabilnosti. Ker so dolgoročne obrestne mere danes v EMU na zgodovinsko nizkih ravneh, lahko mirno rečemo, da nosi del zaslug za ta dosežek tudi primerna denarna politika ECB.

## 11. LITERATURA

1. Bank of England: The Monetary Policy Committee: The Transmission Mechanism of Monetary Policy.  
[URL:<http://www.bankofengland.co.uk/montrans.pdf>], 30. 1. 2003.
2. Begg David, Canova Fabio, De Grauwe Paul, Fatás Antonio, Lane Philip: Surviving the Slowdown – Monitoring the European Central Bank, št. 4. CEPR, 2002, str. 18-21.
3. Codogno Lorenzo, Favero Carlo, Missale Alessandro: Yield Spreads on EMU Government Bonds, 31. 3. 2003.  
[URL:[http://www.economic-policy.org/pdfs/Preliminarydrafts/37thPanel\\_meeting/Codognoetal.pdf](http://www.economic-policy.org/pdfs/Preliminarydrafts/37thPanel_meeting/Codognoetal.pdf)].
4. De Bondt Gabe: Retail Bank Interest Rate Pass-Through: New Evidence at the Euro Area Level. ECB Working Paper, 136.  
[URL:<http://www.ecb.int/pub/wp/ecbwp136.pdf>], 25. 1. 2003.
5. Galli Giampaolo, Inzerillo Ugo: Continuous Versus Discreet Movements in Interest Rates. EMU Monitor Group, 4. 11. 1999.  
[URL:[http://www.zei.de/download/zei\\_emu/emu\\_4\\_galli.pdf](http://www.zei.de/download/zei_emu/emu_4_galli.pdf)].
6. Gaspar Vítor, Quirós Pérez Gabriel, Sicila Jorge: The ECB Monetary Policy Strategy and the Money Market. ECB Working Paper, 69.  
[URL:<http://www.ecb.int/pub/wp/ecbwp069.pdf>], 11. 2. 2003.
7. Hardy C. Daniel: Anticipation and Surprises in Central Bank Interest Rate Policy: The Case of the Bundesbank. IMF Staff Papers, 1998, 45. str. 647-653.
8. Heinemann Friedrich, Schüler Martin: Integration Benefits on EU Retail Credit Markets –Evidence from Interest Rate Pass-through.  
[URL:[http://www.iep-berlin.de/publik/sonstige/eu-market/heinemann\\_passthrough.pdf](http://www.iep-berlin.de/publik/sonstige/eu-market/heinemann_passthrough.pdf)], 11. 2. 2003.
9. Hofmann Boris: EMU and the Transmission of Monetary Policy: Evidence from Business Lending Rates. ZEI, University of Bonn, 2003, str. 1-19.
10. Mishkin S. Frederic: The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. NBER Working Paper Series, 1996, 5464. str. 1-24.
11. Prati Alessandro, Bartolini Leonardo, Bertol Giuseppe: The Overnight Interbank Market: Evidence from the G-7 and the Euro Zone.  
[URL:[http://www.newyorkfed.org/rmaghome/staff\\_rp/2001/sr135.pdf](http://www.newyorkfed.org/rmaghome/staff_rp/2001/sr135.pdf) ], 28. 2. 2003.
12. Ribnikar Ivan: Evropski sistem centralnih bank. Bančni vestnik, Ljubljana, 3, 1999, str. 16-18.
13. Ribnikar Ivan: Instrumenti denarne politike Evropske centralne banke ali Evrosistema. Bančni vestnik, Ljubljana, 9, 1999a, str. 12-15.
14. Roley V. Vance, Sellon H. Gordon Jr.: Monetary Policy Actions and Long-Term Interest Rates. Federal Reserve Bank of Kansas City: Economic Review.  
[URL:<http://www.kc.frb.org/Publicat/econrev/pdf/4q95role.pdf>], 5. 2. 2003.



15. Sack Brian, Wieland Volker: Interest-Rate Smoothing and Optimal Monetary Policy: A Review of Recent Empirical Evidence, 3. 8. 1999.  
[URL:<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/1999/199939/199939pap.pdf>]
16. Sander Harald, Kleimeier Stefanie: Towards a Single Retail Banking Market? New Evidence From Euroland.  
[URL:[http://www.fdewb.unimaas.nl/finance/faculty/Kleimeier/K&S\\_AJEI\\_working\\_paper\\_for\\_www.pdf](http://www.fdewb.unimaas.nl/finance/faculty/Kleimeier/K&S_AJEI_working_paper_for_www.pdf)], 26. 3. 2003.
17. Schüler Martin, Heinemann Friedrich: How integrated are European Retail Financial Markets? A Cointegration Analysis.  
[URL:<http://www.ecri.be/pubs/issue3/Schueler.pdf>], 7. 3. 2003.
18. Suardi Massimo: EMU and Asymmetries in Monetary Policy Transmission. Directorate General for Economic and Financial Affairs: Economic Paper, 157.  
[URL:[http://www.europa.eu.int/comm/economy\\_finance/publications/economic\\_papers/2001/ecp157en.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/economy_finance/publications/economic_papers/2001/ecp157en.pdf)], 8. 1. 2003.
19. Toolsema A. Linda, Sturm Jan-Egbert, Haan de Jakob: Convergence of pass-through from money market to lending rates in EMU countries: New evidence.  
[URL:<http://www.ub.rug.nl/eldoc/ccso/200206/200206.pdf>], 14. 1. 2003.
20. Würtz Reinhardt Flemming: A Comprehensive Model on the Euro Overnight Rate. ECB Working Paper, 207.  
[URL:<http://www.ecb.int/pub/wp/ecbwp207.pdf>], 28. 2. 2003.

## 12. VIRI

1. ECB Annual Report, 1998. Frankfurt am Main, str. 44.
2. ECB Annual Report, 2002. Frankfurt am Main, str. 8 in 14.
3. ECB: Constitution of the ESCB: History – Three stages towards EMU.  
[URL:<http://www.ecb.int/about/emu.htm>], 3. 12. 2002.
4. ECB Monthly Bulletin, januar 1999. Frankfurt am Main, str. 39-50.
5. ECB Monthly Bulletin, julij 2000. Frankfurt am Main, str. 37-42.
6. ECB Monthly Bulletin, junij 2001. Frankfurt am Main, str. 20-22.
7. ECB Monthly Bulletin, oktober 2001. Frankfurt am Main, str. 51-63.
8. ECB Monthly Bulletin, maj 2002. Frankfurt am Main, str. 41-52.
9. ECB Monthly Bulletin (Euro area statistics), januar 2003. Frankfurt am Main, str. 8 in 35.
10. ECB: Statistics – national retail interest rates.  
[URL:[http://www.ecb.int/stats/nrir/rir\\_nrir.pdf](http://www.ecb.int/stats/nrir/rir_nrir.pdf)], 7. 1. 2003.  
[URL:[http://www.ecb.int/stats/nrir/rir\\_nrir\\_note.pdf](http://www.ecb.int/stats/nrir/rir_nrir_note.pdf)], 7. 1. 2003.  
[URL:[http://www.ecb.int/stats/nrir/rir\\_nrir.zip](http://www.ecb.int/stats/nrir/rir_nrir.zip)], 7. 1. 2003.
11. Euribor.  
[URL:[http://www.euribor.org/html/content/euribor\\_about.html](http://www.euribor.org/html/content/euribor_about.html)], 30. 1. 2003.

[URL:[http://www.euribor.org/html/download/euribor\\_2002.xls](http://www.euribor.org/html/download/euribor_2002.xls)], 30. 1. 2003.

[URL:[http://www.euribor.org/html/download/euribor\\_2001.xls](http://www.euribor.org/html/download/euribor_2001.xls)], 30. 1. 2003.

[URL:[http://www.euribor.org/html/download/euribor\\_2000.xls](http://www.euribor.org/html/download/euribor_2000.xls)], 30. 1. 2003.

[URL:[http://www.euribor.org/html/download/euribor\\_1999.xls](http://www.euribor.org/html/download/euribor_1999.xls)], 30. 1. 2003.

PRILOGA 1:

TABELA 3: Pregled študij o prilagajanju bančnih obrestnih mer v individualnih državah in evro območju kot celoti<sup>11</sup>

(Prilagoditev bančnih obrestnih mer povečanju denarnih obrestnih mer za 100 bazičnih točk v bazičnih točkah)

Študija		AVS	BEL	NEM	ŠPA	FIN	FRA	GRČ	IRS	ITA	NIZ	POR	EURO
<b>KR. posojila podjetjem</b>													
BIS (1994)	KR		85	18	78		15			10	583		28
	DR	68	112	106	110					61	107		89
Cottarelli in Kourelis (1994)	KR		67	87	78	23		61	107	60	82	95	75
	DR		87	100	94	28		82	107	83	82	95	90
Borio in Fritz (1995)	KR		95	36	100		53			72	95		65
	DR		93	98	105		59			107	103		95
Hofmann (2000)	KR		44	63	48		43			43	110		54
	DR		100	100	100		100			100	100		100
Kleimeier in Sander (2000)	KR												
	DR		110	97	107	195	72	117	101	114	91	112	100
Mojon (2000)	KR		100	36	55		71			62	112		61
	DR		100	100	100		100			100	100		100
Donnay in Degryse (2001)	KR	15	85	66	102		43	36	20	60	53	11	58
	DR	18	92	72	100		75	42	18	86	87	14	74
Toolsema (2001)	KR		76	72	103		53			61	84		70
	DR		102	90	114		62			62	97		80
<b>DR. posojila podjetjem</b>													
Mojon (2000)	KR		61		18		42						37
	DR		100		100		100						100
Donnay in Degryse (2001)	KR		21		69	87	23	25	17	78			54
	DR		10		40	93	50	64	16	99			67
<b>Hipotekarna posojila</b>													
BIS (1994)	KR			48						26	21		41
	DR		82	89	27		90			88	88		82
Hofmann (2000)	KR		14	27	6		16			23	16		35

<sup>11</sup> KR= kratkoročna prilagoditev po 3 mesecih; DR= dolgoročna prilagoditev; EURO prilagoditev je izračunana na podlagi uteži, ki so veljale za bančne obrestne mere januarja 2001.

	DR		100	100	100		100			100	100		100
Mojon (2000)	KR		5	45	-11		41				33		35
	DR		100	100	100		100				100		100
Donnay in Degryse (2001)	KR	26	19	10	40	39		16		63	34	7	27
	DR	32	48	44	14	61		-6		103	27	35	41
<b>Varčevalni računi</b>													
Mojon (2000)	KR		27	9	13						6		11
	DR		100	100	100						100		100
<b>Časovni depoziti</b>													
Mojon (2000)	KR		94	82	15					63	83		65
	DR		100	100	100					100	100		100

Vir: De Bondt, 2002, str. 31.