

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

MATEJA KALUŽA



UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**POVEZAVA MED REŽIMI DEVIZNEGA TEČAJA IN VODENJEM MONETARNE  
POLITIKE V DRŽAVAH LATINSKE AMERIKE**

Ljubljana, november 2006

MATEJA KALUŽA

## **IZJAVA**

Študentka Mateja Kaluža izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom doc. dr. Igorja Mastena in dovolim objavo tega diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 23.11.2006

Podpis:

## KAZALO

<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1. TEORETIČNA IZHODIŠČA</b> .....	<b>2</b>
1.1. POMEN UČINKA PREHAJANJA DEVIZNEGA TEČAJA .....	2
1.2. HIPOTEZA ZA DRŽAVE LATINSKE AMERIKE.....	3
1.3. KLASIFIKACIJE REŽIMOV DEVIZNEGA TEČAJA .....	4
<b>2. EMPIRIČNE ŠTUDIJE</b> .....	<b>6</b>
<b>3. STRAH PRED DRSENJEM DEVIZNEGA TEČAJA</b> .....	<b>9</b>
3.1. RAZLIČNI POGLEDI .....	9
3.2. RAZLOGI ZA STRAH PRED DRSENJEM .....	10
<b>4. RAZMERE V DRŽAVAH LATINSKE AMERIKE</b> .....	<b>14</b>
4.1. ZGODOVINSKI RAZVOJ REŽIMOV DEVIZNEGA TEČAJA IN DENARNE POLITIKE.....	15
4.2. RAZLAGA S TRIKOTNIKOM NEKONSISTENTNOSTI.....	16
4.3. ANALIZA PO DRŽAVAH .....	18
<b>5. METODOLOGIJA</b> .....	<b>22</b>
5.1. OCENJEVANJE MODELA .....	23
5.2. LINEARNA REGRESIJA.....	24
5.3. VEKTORSKA AVTOREGRESIJA.....	25
5.4. OCENA KOEFICIENTOV PREHAJANJA .....	27
<b>6. REZULTATI ANALIZE</b> .....	<b>27</b>
<b>7. INTERPRETACIJA REZULTATOV</b> .....	<b>31</b>
<b>SKLEP</b> .....	<b>37</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>39</b>
<b>VIRI</b> .....	<b>42</b>
<b>PRILOGE</b> .....	<b>1</b>



## UVOD

V zadnjem desetletju prejšnjega stoletja so mnoge svetovne države utrpeli številne finančne krize, ki so povzročile pretresljive posledice na njihova gospodarstva, še posebej negativen vpliv so te krize imele v državah v razvoju. Vsaka izmed teh kriz, mehiška l. 1994, tajska, indonezijska in korejska l. 1997, ruska in brazilska l. 1998 ter argentinska in turška l. 2000, se je zgodila, ko so imele te države fiksne devizne tečaje. V istem obdobju pa se je državam, ki niso vodile režima fiksnih deviznih tečajev: Južna Afrika in Izrael l. 1998, Mehika l. 1998 in Turčija l. 1998, uspelo uspešno ubraniti krizam, oz. so bile posledice teh finančnih kriz veliko manj drastične.

Te krize so v nekaterih državah v razvoju vodile do večje fleksibilnosti deviznega tečaja, v drugih pa do ponovnega premisleka o hitrosti liberalizacije kapitalskega računa. Tako nekateri analitiki trdijo, da ti trendi potrjujejo bipolarni pogled in da vmesni režimi deviznih tečajev izginjajo, predstavniki t.i. pogleda strahu pred drsenjem (angl. fear of floating) pa menijo ravno nasprotno. Bolj podrobno bom predstavila drugi pogled, ki zagovarja obstoj strahu pred drsenjem in ki naj bi se kazal tudi v razvitih državah. Analize namreč pokažejo, da mnoge svetovne države dejansko ne pustijo, da njihova valuta prosto drsi, čeprav uradno pravijo, da pustijo.

V diplomski nalogi sem se osredotočila na nekatere izmed držav Latinske Amerike, ki imajo oz. so v preteklosti imele dva izmed drsečih režimov deviznega tečaja – režim uravnavanega drsenja in režim prostega drsenja. Za vsako državo in režim deviznega tečaja bom izračunala koeficiente prehajanja deviznega tečaja h inflaciji z uporabo linearne regresije in vektorske avtoregresije. Poskušala bom dokazati, da se koeficienti prehajanja razlikujejo med režimi deviznega tečaja in so tako višji v režimu uravnavanega drsenja.

Diplomska naloga je sestavljena iz sedmih delov. Najprej bom opisala teoretična izhodišča, ki so podlaga za moje preučevanje, nato bom predstavila rezultate študij, ki so že bile napravljene o tej tematiki, v 3. delu pa se bom osredotočila na razloge držav v razvoju za strah pred drsenjem deviznega tečaja. V naslednjem delu bom opisala razmere v državah Latinske Amerike, pri čemer se bom osredotočila na zgodovinski razvoj režimov deviznih tečajev v tej regiji in predstavitev posameznih držav v vzorcu. Peti del je namenjen predstavitvi uporabljene metodologije, v šestem pa bom sistematično prikazala rezultate analize, ki jih bom nato v sedmem delu interpretirala. Sledi sklep.

## 1. TEORETIČNA IZHODIŠČA

Devizni tečaj je bil desetletja center razprav o vodenju makroekonomske politike držav v razvoju. V mnogih državah se je nominalni devizni tečaj pogosto uporabljal kot način za zniževanje inflacije, v drugih (npr. v državah Latinske Amerike) pa kot način, sicer implicitnega, obdavčenja izvoznega sektorja. Valutne krize so bile pogoste in so bile mnogokrat rezultat ostre precenitve realnega deviznega tečaja. V 1990-ih letih so akademiki in denarna oblast pozornost namenjali alternativnim režimom deviznih tečajev, saj so mnogi zagovarjali, da naj se tranzicijske države in države v razvoju odločijo za režime trde vezave, npr. denarno upravo ali dolarizacijo. Kot eden glavnih argumentov so navajali, da bi se te države s tem izognile problemu strahu pred drsenjem. Po valutnih zlomih v mnogih državah konec 1990-ih in v začetku novega stoletja pa se je povečalo število držav, ki imajo kombinacijo fleksibilnega deviznega tečaja in ciljanja inflacije (Edwards, 2006, str. 1). Med takšne države spada tudi nekaj latinsko-ameriških držav, ki sem jih preučevala.

### 1.1. Pomen učinka prehajanja deviznega tečaja

Učinek prehajanja deviznega tečaja meri stopnjo, po kateri se spremembe deviznega tečaja prenesejo na raven uvoznih cen<sup>1</sup>. Teoretično je opredeljen kot odstotna sprememba uvoznih cen, izraženih v domači valuti, ki jo povzroči 1 odstotna sprememba deviznega tečaja med državo uvoznico in izvoznico (Campa, Goldberg, 2002, str. 5).

Države, ki vodijo politiko ciljanja deviznega tečaja in želijo doseči večjo konkurenčnost svojega gospodarstva, pogosto deprecirajo svojo valuto. Večji kot je učinek prehajanja, večji so pritiski na inflacijo in večji kot je ta učinek v določeni državi, manj smiselno je uporabljati devizni tečaj za doseganje gospodarskih ciljev, saj rezultate teh prizadevanj spremlja inflacija.

Prehajanje nominalnega deviznega tečaja v domačo inflacijo je pomembno, saj določa moč učinka preusmeritve trošenja in učinkovitost neodvisne denarne politike kot odgovor na neugodne makroekonomske šoke z uporabo nominalnega deviznega tečaja. Za močan učinek preusmeritve trošenja morata biti izpolnjena dva pogoja: visok učinek prehajanja deviznega tečaja v uvozne cene in nizek učinek prehajanja deviznega tečaja na cene življenjskih potrebščin. Če centralna banka uporablja fleksibilnost deviznega tečaja za ciljanje realnega deviznega tečaja, ki je znak prilagajanja politike, to lahko zmanjša sposobnost nadzora inflacije. V takšnem primeru lahko fiksiranje deviznega tečaja stabilizira inflacijo, saj se zmanjšajo problemi dinamične neskladnosti, ki nastanejo, ko se denarna politika prilagaja oz. ko se cilja realni devizni tečaj (Coricelli, Jazbec, Masten, 2005, str. 1376-77).

---

<sup>1</sup> Pogosto se v analizah namesto podatkov o cenah uvoznih cen uporablja tudi indeks cen življenjskih potrebščin ali indeks izvoznih cen.



Calvo, Reinhart in Vegh (1995) so preučevali države, v katerih je centralna banka ciljala realni devizni tečaj in v svoji analizi so ugotovili, da lahko ciljanje realnega deviznega tečaja vodi v prekomerno inflacijo.

Gagnon in Ihrig (2001) razlagata, da pride do višjega prehajanja deviznega tečaja v domačo inflacijo, ko je kredibilnost monetarne oblasti nizka in ko gospodarski subjekti ne verjamejo, da je monetarna oblast z instrumenti protiinflacijske politike sposobna znižati inflacijo. Velja tudi obratno – če je denarna oblast zavezana h zniževanju inflacije in če gospodarski subjekti verjamejo, da ji bo to uspelo, potem bo prehajanje deviznega tečaja bistveno nižje. Podjetja v takšni situaciji ne bodo prenašala deprecije valute na potrošnika v obliki višjih cen, saj verjamejo, da bo centralna banka uspešno stabilizirala prihodnjo inflacijo in da bo izravnala pritiske na agregatno povpraševanje. Takšna primera kredibilne denarne politike sta Švedska in Velika Britanija, kjer je letih 1992/93 sicer prišlo do velike realne deprecije deviznega tečaja, vendar pa zaradi odločne denarne politike glede želene stopnje inflacije, to ni povzročilo večjega povečanja cen.

Taylor (2000) pokaže, da je nizka inflacija, ki je v zadnjem času opazna v številnih državah, že sama po sebi znižala učinek prehajanja. V modelih, kjer se cene oblikujejo v okolju monopolistične konkurence, sta cenovna politika in vztrajnost stroškov neposredno povezana. Ko se podjetje odloča, za koliko prilagoditi svojo ceno, je nizka inflacija povezana z manj vztrajnimi spremembami stroškov in cen drugih podjetij v gospodarstvu. Če se cene določajo za več obdobj vnaprej, potem nižja vztrajnost inflacije in stroškov pomeni nižji koeficient prehajanja. To velja, kadar je povečanje stroškov posledica spremembe uvoznih cen zaradi deprecije deviznega tečaja ali spremenjenih cen blaga in plač. Ker obstajajo dokazi, da je nižja inflacija povezana z nižjo vztrajnostjo inflacije, Taylor s tem razloži zelo nizek koeficient prehajanja v državah, ki so v 1990-ih imele nizko inflacijo.

## **1.2. Hipoteza za države Latinske Amerike**

Za vsako preučevano državo bom za vsak režim deviznega tečaja ocenila koeficiente prehajanja deviznega tečaja v inflacijo. Pričakujem, da bodo ocene koeficientov prehajanja deviznega tečaja v inflacijo višje tistih državah, ki imajo režim uravnavanega drsenja kot v tistih, ki vodijo režim prostega drsenja.

Režim uravnavanega drsenja je namreč bolj predvidljiv, saj monetarna oblast objavi svoje cilje, npr. ciljanje realnega deviznega tečaja ali inflacije, zato gospodarstvo vgradi svoja pričakovanja glede gibanja nominalnega deviznega tečaja v določanje prihodnjih cen, s čimer se ustvarjajo pritiski na cene in to naj bi posledično pomenilo višji koeficient prehajanja. V režimu prostega drsenja pa je gibanje deviznih tečajev veliko manj predvidljivo, saj se devizni tečaj določa glede na tržne razmere in centralna banka na deviznem trgu ne posreduje predvidljivo in transparentno. Včasih se lahko zgodi, da devizni tečaj niha, cene pa so vseeno stabilne. Predpostavljam, da bo koeficient prehajanja v teh državah nižji.

Calvo in Reinhart (2000) pokažeta, da če monetarna oblast cilja inflacijo, potem želi omejiti nihanja deviznega tečaja. To razloži tendenco mnogih držav, da omejijo nihanja deviznega tečaja na relativno ozke pasove.

Režim, ki vključuje več fleksibilnosti pri uravnavanju nihanj deviznega tečaja in cilja inflacijo, pomeni kredibilno obvezo centralne banke, da bo ohranjala nizko inflacijo, medtem ko se bo izogibala špekulativnim napadom na devizni tečaj. Ciljanje inflacije poveča neodvisnost centralne banke, saj le-ta javno objavi inflacijski cilj, odločitve centralne banke so bolj transparentne, guverner pa ima večjo moč pri upravičevanju svojih politik, kadar so te v nasprotju z političnimi pritiski. Problem prehajanja deviznega tečaja ostaja pomemben v mnogih državah, saj favorizira uravnano drsenje pred prostim drsenjem. Če devizni tečaj prosto drsi, je to lahko v nasprotju z doseganjem inflacijskega cilja. Inflacijsko ciljanje namreč dovoljuje nekaj intervencije, kadar pričakovana inflacija odstopa zaradi depreciacije tečaja (Rojas-Suarez, 2003, str. 146).

Če so inflacijski pritiski na devizni tečaj veliki, potem morajo oblasti izvesti takšne monetarne in fiskalne politike, ki bodo izravnale inflacijske spremembe zaradi sprememb deviznega tečaja. Zgodovinsko je bil učinek prehajanja večji v državah v razvoju, še posebej v državah, ki so doživele valutne krize. Številni avtorji so dokazovali, implicitno ali eksplicitno, da je padec stopnje prehajanja deviznega tečaja pozitiven učinek, saj nižje prehajanje pomeni padec inflacijskih pritiskov, ki prihajajo iz tujine. Vendar pa je ta pogled, t.i. inflacijsko osredotočen, preveč poenostavljen in zanemarljivo pomen relativnih cen, ki so ena od osnovnih vlog, ki jih igra devizni tečaj. Ko v analizo vključimo tudi relativne cene je jasno, da učinek prehajanja ne vpliva le na inflacijo, ampak je povezan tudi z učinkovitostjo nominalnega deviznega tečaja kot blažilca šokov. Visok učinek prehajanja za nemenjalne dobrine zmanjšuje to učinkovitost, za menjalne dobrine pa jo povečuje (Edwards, 2006, str. 3-4).

Čeprav sta lahko dva režima deviznih tečajev uradno opredeljena kot precej podobna, npr. fleksibilna, je pomembno upoštevati, ali se uravnavanje deviznega tečaja uporablja kot orodje za doseganje inflacijskega cilja ali pa se uporablja za uravnavanje šokov realnega deviznega tečaja. V režimu ciljanja inflacije fleksibilnost deviznega tečaja omogoči hitrejše prilagajanje relativnih cen in zato ne povzroča inflacijskih pritiskov. Pri ciljanju realnega deviznega tečaja pa je ravno nasprotno, saj ciljanje depreciranega deviznega tečaja ali preprečevanje prevelike apreciacije kot odgovor negativnim šokom na gospodarstvo vpliva na inflacijo (Coricelli, Jazbec, Masten, 2006, str. 1380).

### **1.3. Klasifikacije režimov deviznega tečaja**

V analizi sem upoštevala klasifikacijo režimov deviznih tečajev Mednarodnega denarnega sklada (v nadaljnjem besedilu MDS), ki predpostavlja, da države članice tudi dejansko vodijo tisti režim deviznega tečaja, ki so ga izbrale. Ta klasifikacija zaradi neskladij, ki v nekaterih državah

obstajajo med uradno objavljenim režimom in dejanskim delovanjem denarnih oblasti, ni najbolj primerna, kljub temu pa je to v širši javnosti najbolj sprejeta klasifikacija.

Od leta 1975 je uradna klasifikacija režimov deviznih tečajev MDS kategorizirala države članice glede na njihovo uradno obvestilo o tem, kakšno politiko deviznega tečaja vodijo. Države članice so morale uradno obvestiti MDS o svoji politiki deviznega tečaja v roku 30 dni po včlanitvi, nato pa redno in točno obveščati MDS o vseh spremembah, ki so nastale v njihovih režimih. Režimi držav članic so bili grupirani glede na njihove uradne izjave o stopnji fleksibilnosti deviznega tečaja, ki jo dopuščajo. Leta 1999 je MDS sprejel novo klasifikacijo režimov deviznih tečajev, ki namesto na uradnih oz. *de jure* podatkih držav članic, temelji na dejanskih, oz. *de facto* politikah deviznih tečajev, ki jih zasledujejo države članice (Babula, Robe, 2002, str. 5).

Glavni vir za razvrščanje držav po *de facto* režimu deviznega tečaja so informacije, ki jih MDS pridobi z dvostranskimi posvetovanji in razgovori ter tehnične pomoči, ki jo MDS omogoča članicam. Vtisi, pridobljeni na podlagi tega, so potem dopolnjeni z drugimi viri informacij, kot so članki, poročila za javnost in drugo ter podprti z analizami obnašanja deviznih tečajev in rezerv v državi (Babula, Robe, 2002, str. 11).

Kot protiutež klasifikaciji Mednarodnega denarnega sklada na kratko predstavljam dve alternativni klasifikaciji režimov deviznih tečajev, ki sta si edini v tem, da klasifikacija MDS ni primerna in avtorji zato pripravijo svojo klasifikacijo režimov deviznih tečajev v svetu.

Levy-Yeyati in Sturzenegger (2002) postavita klasifikacijo za vse države članice MDS v obdobju med 1974 in 2000 na osnovi treh spremenljivk: sprememba nominalnega deviznega tečaja, volatilitnost nominalnega deviznega tečaja in volatilitnost mednarodnih rezerv. Ugotovita, da se število držav s dejanskim fiksnim deviznim tečajem v zadnjem desetletju ni dosti spreminjalo, kljub temu da se je povečalo število držav, ki se odmikajo od eksplicitnih izjav o vodenju fiksnega režima. Vmesni režimi v državah v razvoju v zadnjem času izginjajo, kar avtorja razlagata finančnimi inovacijami in integracijami, ki vplivajo na poslabšane kapitalske kontrole v fiksnih režimih deviznih tečajev in s tem potrjujeta Fisherjevo hipotezo o bipolarnosti. Dokažeta tudi, da v režimu čistega drsenja ni velike volatilitnosti nominalnega deviznega tečaja in da je nedavno povečanje števila držav z uradno objavljenim režimom drsenja povezano s povečanjem dejanskih režimov umazanega drsenja. Te države potrjujejo hipotezo strahu pred drsenjem, saj dejansko delujejo v smeri stabilizacije deviznega tečaja in ne dovolijo, da bi devizni tečaj svobodno oblikoval. V prvih dveh desetletjih po padcu Bretton-Woodskega sistema se je zmanjšalo število držav s fiksnim deviznim tečajem, uporaba režimov fiksnih deviznih tečajev je bila v 1990-ih relativno stabilna, česar klasifikacija MDS ne potrjuje.

Reinhart in Rogoff (2004) pa sta razvila nov sistem reklasifikacije zgodovinskih režimov deviznih tečajev. Ena glavnih razlik med njuno študijo in prejšnjimi klasifikacijami je, da uporabljata mesečne podatke o tržno določenih vzporednih deviznih tečajih vse od leta 1946 dalje za 153 držav. Njun pristop se močno razlikuje od uradne klasifikacije MDS (za katero

dokažeta, da je le malce boljša od naključne klasifikacije) in vseh predhodnih poskusov zgodovinske reklasifikacije, saj se avtorja osredotočita na preučevanje ekonomskih učinkov znotraj alternativnih režimov deviznih tečajev. Pokažeta, da je imel razpad Bretton-Woodskega sistema, manjši vpliv na režime deviznih tečajev kot je vsesplošno znano. V letih 1970-2001 je imelo 45% opazovanih držav uradno objavljen režim fiksnega deviznega tečaja, v resnici pa so vodili režime omejene fleksibilnosti, uravnavanega ali prostega drsenja. Ugotovita, da so bile uradne in druge zgodovinske ureditve deviznih tečajev nedvomno zavajajoče, saj je imelo presenetljivo veliko držav objavljen režim fiksnega tečaja, dejansko pa so imele prosto drsenje in obratno. Pri uporabi klasifikacije MDS bi lahko zaključili, da je bilo v obdobju 1970-2001 prosto drsenje zelo nepopularno, saj je bila povprečna letna inflacija kar 174%, letna gospodarska rast pa le 0,5%, tako da se je ta režim od vseh režimov odrezal najslabše. Njuna klasifikacija pa pokaže čisto drugo sliko – v režimu prostega drsenja je povprečna letna inflacija pod 10% (najnižje od vseh režimov), povprečna gospodarska rast pa 2,3%.

## 2. EMPIRIČNE ŠTUDIJE

Moč učinka prehajanja deviznega tečaja v cene je med državami različna in s tem je v posamezni državi različna tudi smiselnost vodenja aktivne politike ciljanja deviznega tečaja, saj se vsako gospodarstvo različno odziva na spremembe deviznega tečaja. Empiričnih študij o ocenjevanju učinka prehajanja je veliko in v tem delu bom predstavila le nekatere izmed njih, za katere sem ocenila, da so najbolj povezane s temo tega diplomskega dela.

Calvo in Reinhart (2000 in 2000a) ugotavljata, da se države v razvoju močno razlikujejo od razvitih gospodarstev in da fleksibilen režim deviznega tečaja za te države ni rešitev. Zlomi valut v državah v razvoju so mnogo bolj kontrakcijski in prilagoditve tekočega računa plačilne bilance so bolj boleče. Kredibilnost in dostop do mednarodnih kapitalskih trgov sta nasprotno povezana z deprecijami oz. devalvacijami. Države v razvoju imajo tudi v normalnih obdobjih omejen dostop do mednarodnih kapitalskih trgov, v času recesije pa se ta dostop prekine, stabilnost domače valute pa je pogosto pogojena prav z dostopom do mednarodnih trgov. Spremenljivost deviznega tečaja naredi menjavi veliko škode in učinek prehajanja deviznega tečaja h inflaciji je v državah v razvoju mnogo višji. Izračunata, da povprečen koeficient prehajanja v razvitih državah znaša 0,065, medtem ko je za države v razvoju kar 0,228. Glede na njuno analizo imajo najvišje koeficiente prehajanja deviznega tečaja Bolivija (1,001 v režimu uravnanega drsenja in 0,474 v režimu prostega drsenja), Urugvaj (0,468 v režimu uravnavanega drsenja) in Turčija (0,256 v režimu uravnavanega drsenja).

Korhonen in Wachtel (2006) sta ocenjevala velikost in hitrost učinka prehajanja deviznega tečaja v državah CIS (Skupnost neodvisnih držav) od leta 1999 dalje. Od skupno 12-ih držav sta jih v vzorec vključila zaradi pomanjkljivih podatkov vključila sedem: Armenijo, Gruzijo, Kazahstan, Kirgizistan, Moldavijo, Rusijo in Ukrajino. Za primerjavo sta na drugi strani vzela 20 svetovnih držav v razvoju (vključila sta tudi Slovenijo in države Latinske Amerike). Rezultate za skupino CIS držav sta nato primerjala z rezultati za primerjalno skupino držav v razvoju.

Ugotovila sta, da ima gibanje deviznega tečaja v CIS državah jasen in velik vpliv na cene. Hitrost prehajanja je visoka, saj se v večini primerov vpliv deviznega tečaja prenese v domače cene v manj kot 12 mesecih. Preučevala sta tudi vpliv cen v ZDA na domače cene in ugotovila, da v CIS državah ta vpliv ni značilen, medtem ko je značilen za nekatere države v razvoju (med drugim tudi Slovenijo, Mehiko, Peru in Urugvaj). Čeprav je velikost prehajanja deviznega tečaja v CIS državah nižja od pričakovane, je v večini primerov višja kot v primerjalni skupini držav. Približno enake koeficiente prehajanja kot v CIS državah imajo še Slovenija, Peru, Južna Afrika, Turčija in Urugvaj. Njuni rezultati so pokazali, da morajo snovalci politike v CIS državah posvečati več pozornosti gibanju deviznih tečajev kot v drugih državah v razvoju.

Kamin (1997) je primerjal velikosti koeficientov prehajanja v državah Latinske Amerike, državah Azije in razvitih industrijskih državah. Ugotovil je, da je koeficient prehajanja veliko višji za latinsko-ameriške države kot za azijske in skupino industrijskih držav. V azijskih državah ni bilo pritiskov na cene in tako so lahko te države ohranjale konkurenčnost gospodarstva brez pritiskov inflacijo. Države Latinske Amerike pa morajo tehtati med zniževanjem inflacije, ki vpliva na poslabšano zunanjo konkurenčnost države ali ohranjanjem mednarodne konkurenčnosti, ki povzroča povišanje cen. Še več, Kamin pokaže, da v državah, ki ohranjajo visoko zunanjo konkurenčnost in imajo hkrati visoko inflacijo, znižanje inflacije nujno zahteva apreciacijo deviznega tečaja, kar povzroči poslabšano konkurenčnost. Prav tako je v latinsko-ameriških državah višja odzivnost inflacije na spremembe realnega deviznega tečaja, ki je odvisna od predhodnih stopenj inflacije v državi in odprtosti gospodarstva, kar nakazuje, da je različno obnašanje inflacije v azijskih in latinsko-ameriških državah v osnovi povezano z različnimi socialnimi, gospodarskimi in političnimi strukturami regij.

Campa in Goldberg (2002) sta za 25 držav OECD v obdobju od leta 1975-1999 ocenjevala učinke prehajanja deviznega tečaja na uvozne cene in ugotovila, da povprečen netehtan koeficient prehajanja na kratek rok znaša 0,61 in na dolgi rok 0,77. Med posameznimi državami pa se pojavijo zanimive razlike: ZDA imajo relativno nizek koeficient (0,26 na kratek in 0,44 na dolgi rok), za Francijo, Nemčijo in Švico so kratkoročni koeficienti okoli 0,60, dolgoročni pa so nad 0,80. Manjše evropske države imajo višje koeficiente, vendar pa odnos med koeficientom prehajanja deviznega tečaja in velikostjo države ni statistično značilen. Avtorja sta preverila tudi ničelni hipotezi, da je učinek prehajanja enak 1 (popolno prehajanje) oz. da je enak 0 (učinka prehajanja ni). V skupnem avtorja na kratek rok zavrneta obe hipotezi in ugotovita, da delno prehajanje deviznega tečaja še najbolj opiše odzivnost uvoznih cen na kratek rok: elastičnost vseh uvoznih cen je statistično različna od 0 v 22 državah in statistično različna od 1 v 20 državah. Na dolgi rok so elastičnosti višje in bližje 1, kljub temu pa hipotezo o popolnem prehajanju zavrneta za kar 8 držav. Med posameznimi skupinami uvoznih proizvodov ima devizni tečaj kratkoročno največji vpliv na uvozne cene energentov (0,70), dolgoročno pa na cene surovin (0,89). Avtorja še ugotovita, da makroekonomske spremenljivke igrajo pomembno (toda omejeno) vlogo v razlagi razlik v ravni elastičnosti prehajanja med državami. Koeficient prehajanja deviznega tečaja v uvozne cene je nižji v državah z nizko povprečno inflacijo in nizko variabilnostjo deviznega tečaja. Nižje in bolj stabilne monetarne razmere povzročijo, da

proizvajalci prevalijo manjši odstotek cenovnih šokov na končno ceno blaga. Čeprav se rast denarja v obtoku in volatilitnost deviznega tečaja nista izkazala za statistično značilna, pa je to močno povezano z njuno visoko korelacijo z inflacijo, kar je povzročilo, da sta ti spremenljivki postali neznačilni. Campa in Goldberg sta preverjala tudi spreminjanje moči učinka prehajanja v času. Ugotovila sta trend zmanjševanja moči učinka prehajanja, kar pojasnujeta s spremembami v strukturi uvoza, saj se je v splošnem znižal relativni pomen uvoza energentov in surovin, za katera je značilna visoka uvozna cenovna elastičnost. V primeru ZDA se je agregatna elastičnost prehajanja znižala iz 0,37 na 0,25 (v letih od 1980 do 1998) zgolj zaradi spremenjene strukture uvoza v tem obdobju. Čeprav avtorja v besedilu navajata, da so nižja inflacija, manjša variabilnost tečaja in nižja rast količine denarja v obtoku sicer povezani z nižjo ravno učinka prehajanja, pa ugotavljata, da te makroekonomske spremenljivke nimajo pomembnejšega vpliva na raven koeficienta prehajanja in pokažeta, da je vpliv sestave menjave tisti, ki ima prevladujoč vpliv v razlagi spreminjanja kratkoročne in dolgoročne občutljivost uvoznih cen na devizni tečaj.

Coricelli, Jazbec in Masten (2005) ocenjujejo učinek prehajanja za štiri nove članice EU (Češka, Madžarska, Poljska in Slovenija), ki imajo eno od oblik prosto drsečega oz. uravnava drsečega režima deviznih tečajev. Empirični rezultati pokažejo, da za Slovenijo in Madžarsko obstaja zelo visok koeficient prehajanja deviznega tečaja v cene življenjskih potrebščin. Manjši je učinek v primeru Poljske in najnižji za Češko. Te rezultate pojasnjujejo z razlikami v stopnji prilagajanja denarne politike (ciljanje realnega deviznega tečaja) med državami, saj je to prilagajanje dosti večje v Sloveniji in Madžarski kot v drugih dveh državah. Ugotovijo torej, da je koeficient prehajanja deviznega tečaja za Slovenijo skoraj popoln (1,01), malce nižji je za Madžarsko (0,97), v sredini je Poljska (0,80), najnižji pa je v primeru Češke (0,46). Na podlagi teh rezultatov zaključijo, da je stabilizacija inflacije mogoča s čimprejšnjim vstopom države v sistem ERM2, saj bi to prekinilo politike prilagajanja deviznega tečaja in bi vodilo do večjega nadzora inflacije in s tem izpolnitve enega od Maastrichtskih kriterijev.

Choudhri, Faruqee in Hakura (2002) preučujejo obnašanje različnih makroekonomskih modelov odprtih gospodarstev pri pojasnjevanju učinka prehajanja deviznega tečaja v različne cene. Uporabijo 1) indeks uvoznih cen, 2) indeks izvoznih cen, 3) indeks cen pri proizvajalcih, 4) indeks cen življenjskih potrebščin in 5) raven plač. V analizo vključijo kvartalne podatke od 1979:1 do 2001:3 za Kanado, Francijo, Nemčijo, Italijo, Japonsko in Veliko Britanijo. Na podlagi VAR modela ocenijo impulzne odzive, s čimer želijo ugotoviti, kako šoki deviznega tečaja vplivajo na različne cene v času. Šok na devizni tečaj ima na kratek rok najmanjši vpliv na cene življenjskih potrebščin, cene pri proizvajalcih in raven plač. Odziv teh spremenljivk v času narašča, toda kljub temu po 10 kvartalih ostane na relativno nizki ravni (dolgoročni učinek cen življenjskih potrebščin znaša 0,19, cen pri proizvajalcih 0,15 in nivoja plač 0,08). Zelo drugačen pa je vzorec odziva uvoznih cen, saj je v prvem kvartalu moč tega učinka kar 0,45, ki po štirih kvartalih še naraste (0,73) in po 10 kvartalih močno pade (0,22). Učinek na cene uvoznih cen se torej na dolgi rok ne razlikuje močno od učinka na cene življenjskih potrebščin. Podobno gibanje je zaznati tudi za izvozne cene, s tem da je moč učinka skozi čas nižja kot pri uvoznih cenah.

Pogoji menjave se zaradi šoka na devizni tečaj v prvih štirih kvartalih močno poslabšajo (-0,37), potem pa se dolgoročno izboljšajo in so tako po 10 kvartalih skoraj izravnani (-0,02).

Edwards (2006) je primerjal koeficiente prehajanja v obdobju preden so države v vzorcu uvedle ciljanje inflacije s koeficienti prehajanja v režimu ciljanja inflacije. Uporabil je kvartalne podatke med leti 1985-2005 za dve razviti državi (Avstralija, Kanada) in pet držav v razvoju (Brazilija, Čile, Izrael, Koreja in Mehika), ki imajo režim ciljanja inflacije. Za vsako državo je ocenil dve enačbi: z eno je ocenil stopnjo spremembe cen življenjskih potrebščin (približek za nemenjalne dobrine) in z drugo stopnjo spremembe cen pri proizvajalcih (približek za menjalne dobrine). Ugotovil je, da so bili koeficienti v času pred ciljanjem inflacije pozitivni in statistično značilni za šest od sedmih držav<sup>2</sup>. Najnižji koeficient prehajanja na kratek rok v cene življenjskih potrebščin ima Koreja (0,020), najvišjega pa Brazilija (0,719), kar nakazuje, da je koeficient prehajanja višji v državah, ki so imele tradicionalno visoko in kronično inflacijo in nižji v državah z zgodovinsko stabilnimi cenami. Prav tako so za šest držav statistično značilni koeficienti prehajanja za cene pri proizvajalcih. Kratkoročni in večina dolgoročnih koeficientov v obdobju pred ciljanjem inflacije je višjih v primeru menjalnih dobrin. Rezultati tudi pokažejo, da so se kratkoročni in dolgoročni koeficienti prehajanja v vseh državah v obdobju režima s ciljanjem inflacije (glede na obdobje brez ciljanja inflacije) znižali, pri čemer je bil padec kratkoročnih koeficientov višji za nemenjalne dobrine, kar kaže na povečanje kratkoročne učinkovitosti nominalnega deviznega tečaja. Največji padec kratkoročnih koeficientov se pokaže v Braziliji (od 0,719 na 0,056), večji padci pa so bili še v Čilu, Izraelu in Mehiki.

### **3. STRAH PRED DRSENJEM DEVIZNEGA TEČAJA**

#### **3.1. Različni pogledi**

Utemeljitelja ideje strahu pred drsenjem sta Guillermo Calvo in Carmen Reinhart. V svojih delih *Fear of floating* in *Fixing for your life* iz leta 2000 dokazujeta, da se države bojijo dovoliti, da bi se njihov devizni tečaj predvsem ali v celoti določal tržno, kljub temu da uradno objavijo režim fleksibilnega deviznega tečaja. Trdita, da ne velja, da vmesni režimi deviznih tečajev izginjajo, kot trdi bipolarna teorija.

Fisher (2001) je kot predstavnik bipolarne teorije ugotovil, da se je v 1990-ih letih pojavil učinek izginjanja vmesnih režimov deviznega tečaja. Takšen trend naj bi bil opazen za vse države in ni omejen le na tiste države, ki aktivno sodelujejo na mednarodnih kapitalskih trgih in napove, da se bo takšen trend nadaljeval tudi v prihodnosti predvsem v državah v razvoju z razvijajočim se tržnim gospodarstvom.

---

<sup>2</sup> Meja, ki jo je postavil za ugotavljanje značilnosti koeficientov je vrednost p pod 20%. V ekonometričnih analizah se najpogosteje uporablja vrednost p pod 5%.

Eichengreen in Razo-Garcia (2006) pa pokažeta, da se bipolaren pogled in pogled strahu pred drsenjem ravno uskladita, če ločimo države glede na njihovo stopnjo gospodarskega in finančnega razvoja. V razvitih državah vmesni režimi dejansko izginjajo – predvsem v korist fiksnega tečaja (države EMU). Tudi v državah v razvoju je opaziti ta trend, toda kljub temu vmesni režimi predstavljajo približno tretjino vzorca, padec vmesnih režimov pa je manjši kot med razvitimi državami. Več držav se nagiba h fleksibilnim režimom, kar kaže na pomanjkanje režimov, podobnih EMU, drugod po svetu.

### **3.2. Razlogi za strah pred drsenjem**

Calvo in Reinhart (2000a) sta se v svoji analizi osredotočila na mesečne odstotne spremembe deviznega tečaja. Primerjala države v razvoju, ki imajo režim prosto drsečega ali uravnane deviznega tečaja, z razvitimi državami G-3 (ZDA, Nemčija, Japonska). Dejanski režim deviznega tečaja sta ugotovila z analizo frekvenčne porazdelitve deviznega tečaja v izbranih intervalih, ki sta jih primerjala med državami in režimi.

Ugotovila sta, da države, ki trdijo, da pustijo devizni tečaj prosto drseti, tega dejansko ne počno in kot kaže, obstaja epidemičen primer strahu pred drsenjem. V državah, ki dejansko dovoljujejo prosto drsenje (ZDA, Avstralija, Japonska) je variabilnost deviznega tečaja nizka. Vendar pa ta nizka stopnja variabilnosti nominalnega deviznega tečaja ne izključuje realnih ali nominalnih šokov na njihova gospodarstva. V primerjavi z ZDA in Japonsko so v večini držav v razvoju pogosti šoki na njihove pogoje menjave.

V nadaljevanju bom predstavila nekaj razlogov, zakaj države v razvoju ne dovolijo prostega drsenja svoje valute.

#### *a) Pomanjkanje kredibilnosti*

Problem kredibilnosti se kaže na več načinov, vključno z nestanovitnimi obrestnimi merami in dolgoročno kreditno boniteto. Pomanjkanje kredibilnosti lahko poveča dolarizacijo in omeji zmožnost centralne banke, da ukrepa kot učinkovit posojilomelec v skrajni sili.

V primeru nizke kredibilnosti, je monetarna oblast v državi z deprecijacijo valute, ki ne namerava povečati prihodnje ponudbe denarja, soočena z resno dilemo: če ne poveča ponudbe denarja, se bo ex post realna obrestna mera povečala, kar bo povzročilo težave v realnem in finančnem sektorju. Na drugi strani pa, če povečajo ponudbo denarja in s tem stabilizirajo obrestne mere, se njihova kredibilnost še poslabša in bodoča pričakovanja bodo postala bolj neukrotljiva in samovoljna (Calvo, Reinhart, 2000, str. 7).

Če monetarna oblast ni kredibilna in obstaja strah pred drsenjem potem so, ne glede na režim deviznega tečaja, obrestne mere veliko bolj spremenljive, kot če je oblast kredibilna. V državah v razvoju so obrestne mere 5x bolj spremenljive, ta razlika pa je še večja, če vključimo države z



zgodovinsko visokimi stopnjami inflacije. Ta razlika med državami z nizko in kronično inflacijo ni presenetljiva. Mnoge države v razvoju imajo nizko bazo prihodkov in okorel sistem pobiranja davkov in ta kombinacija v mnogih državah (še posebej v Latinski Ameriki) pomeni izkoriščanje inflacijskega davka. Calvo ta problem imenuje »politično–fiskalna vrzel«. Ko gospodinjstva in podjetja predvidijo možnost obdavčitve tudi na takšen način, se pojavi težava kredibilnosti, ki se kaže v visokih in spremenljivih obrestnih merah. Volatilnost obrestnih mer je lahko rezultat prociklične politike, ki na ta način odgovarja na nestabilna pričakovanja. Nihanje obrestnih mer je namreč odvisno od kredibilnosti denarne oblasti, da bo vzdrževala izbran režim deviznega tečaja in njene pripravljenosti, da z uporabo politike obrestnih mer stabilizira devizni tečaj (Calvo, Reinhart, 2000a, str. 19-20).

*b) Izguba dostopa do mednarodnih kapitalskih trgov*

Takojšnja izguba dostopa do mednarodnih kapitalskih trgov je posledica zmanjšanja rezerv ali znižanja deficita tekočega računa. V praksi se pojavlja kombinacija obeh. Medtem ko izguba dostopa do tujih virov poveča finančno ranljivost države, pa prisiljeno znižanje deficita tekočega računa najpogosteje resno vpliva na proizvodnjo in zaposlenost (Calvo, Reinhart, 2000a, str. 9).

V državah v razvoju in razvitih državah valutna kriza torej povzroči zmanjšanje deficita na tekočem računu in gospodarske rasti. Obstaja pa tudi velika razlika med obema skupinama držav. Problem nenadne izgube dostopa do mednarodnih kapitalskih trgov, ki se meri kot prilagajanje tekočega računa plačilne bilance med dvema obdobjema, je državah v razvoju skoraj 5x večje kot pri razvitih državah. Zato ni presenetljivo, da je intenzivnost recesije, ki sledi valutni krizi, močno višja v državah v razvoju. Za razvite države je zmanjšanje stopnje rasti manjše od 0,2 odstotne točke, za države v razvoju pa kar okoli 2 odstotni točki. Krize v 1990-ih so pokazale, da je prišlo celo do znižanja rasti, ne samo do znižanja stopenj rasti. Pomemben razlog za globlje recesije in večja prilagajanja tekočega računa je pomanjkanje mednarodnega ugleda držav v razvoju, ki so se zato soočale s težavami pri zunanjem financiranju v obdobju po deprecijaciji oz. devalvaciji (Calvo, Reinhart, 2000a, str. 10-11).

Če se pritoki tujega kapitala nenadoma prenehajo, velika deprecijacija deviznega tečaja ne bo sposobna dovolj hitro ustvariti potrebnih virov za plačevanje obresti. Brez zadostne ex ante akumulacije tujih deviznih rezerv v javnem in privatnem sektorju ter dostopa do dodatnih virov likvidnosti, bo nenadna ustavitev kapitalskih tokov pomenila neplačevanje zunanjih obveznosti in globoko gospodarsko krizo – čeprav se lahko devizni tečaj prosto giblje tudi po šoku na kapitalski račun. Zaradi potrebe po uravnavanju dostopa do tuje likvidnosti je zato uravnavano drsenje za večino držav Latinske Amerike boljša alternativa kot prosto drsenje. Uravnavano drsenje zahteva določeno stopnjo preudarnosti, saj ne dovoljuje, da bi država konstantno intervenirala in zmanjševala nihanja tečaja, kljub temu pa je neizogibno v državah, ki nimajo stalnega dostopa do mednarodnih kapitalskih trgov (Rojas-Suarez, 2003, str. 146).

c) Poslabšana kreditna boniteta

Calvo in Reinhart (2000a) sta ugotovila, da je v času krize povprečna boniteta držav v razvoju za skoraj polovico nižja od bonitete razvitih držav. To kaže, da tudi takrat ko država ni krizi, možnost dostopa do mednarodnega financiranja ni enaka med obema skupinama držav. Razlika v korist razvitih držav se še poveča v času po deprecijaciji. 12 mesecev po valutni krizi je intenzivnost znižanja stopnje rasti 5x večja za države v razvoju, indeks dolgoročne kreditne bonitete pa v povprečju pade za 10,8 odstotne točke. Depreciacije v razvitih gospodarstvih so rezultat napada na njihovo valuto, vendar se njihova kreditna boniteta zaradi tega ne spremeni. V državah v razvoju pa je deprecijacija posledica napada na obveznice, ki jih izdaja država, zato je prevalitev dolga nemogoča oz. zelo težka (Calvo, Reinhart, 2000a, str. 28).

Če ni izgube dostopa do kapitalskih trgov, potem je deprecijacija vedno ekspanzivna. Nedavne deprecijacije naprednih gospodarstev niso načele sposobnosti držav, da si izposoja v tujini. Švedska je celo zunanje financirala pakete reševanja domačih bank.

d) Vpliv nihanj deviznega tečaja na inflacijo

Prehajanje deviznega tečaja v inflacijo je še posebej pomembno v državah, ki ciljajo ali imajo namen ciljati inflacijo. Povprečni učinek prehajanja je v državah v razvoju približno 4x višji kot v razvitih gospodarstvih. To pomaga razumeti nenaklonjenost držav v razvoju do nihanj deviznega tečaja, še posebej deprecijacij, saj so te povezane z višjimi inflacijskimi stopnjami (Calvo, Reinhart, 2000a, str. 19).

e) Dolarizacija

V državah v razvoju so zaradi pojava dolarizacije visoke deprecijacije oz. devalvacije povezane z recesijo. Kadar pride do velikih nihanj deviznega tečaja, se zato pojavijo težave pri servisiranju dolga ali pa pride celo do neplačevanja dolgov. Posledično prilagajanje tekočega računa plačilne bilance zaradi velikih nihanj tečaja je v državah v razvoju veliko bolj težavno, saj je zaradi tečajnih nestabilnosti otežen dostop do kreditnih trgov.

Če lahko devizni tečaj prosto drsi, domači investitorji (še posebej tisti iz nemenjalnega sektorja) niso naklonjeni posojilom, ki so denominirani v tuji valuti, saj so izpostavljeni večjemu valutnemu tveganju kot če je tečaj fiksen.

Zaradi depozitov v devizah in uravnavanja valutnega tveganja se banke odločajo, da ponujajo kredite, denominirane v tuji valuti, najpogosteje v USD, kar vodi do t.i. dolariziranih obveznosti (angl. liability dollarization), zaradi česar države v razvoju popolnoma drugače reagirajo na ostro devalvacijo valute. V državah v razvoju velika deprecijacija valute povzroči, da posojilojemalci v USD ne morejo več poplačati svojih dolgov. Plače, ki jih zaslužijo so v lokalni valuti, njihovi dolgovi pa v USD. Zato neto vrednost podjetij in posameznikov pade, kar povzroči bankrote podjetij in neplačila dolgov posameznikov, manj novih posojil in gospodarsko kontrakcijo. Dolarizirane obveznosti lahko postanejo velik problem v državah z visoko stopnjo posojil v USD in ki so gospodarsko relativno zaprte, tako da večina družbe zasluži samo v lokalni valuti –

takšna je situacija v mnogih državah v razvoju. Najpomembnejši izjemi sta Čile in Južnoafriška republika, ki imata močne denarne, fiskalne in finančne institucije (Calvo, Mishkin, 2003, str. 11).

Režim prostega drsenja deviznega tečaja je zaradi dolariziranih obveznosti zelo težko vzdrževati. Ko denarna oblast ve, da bo deprecijacija povzročila velike pretrese v finančnem sektorju, teh posledic nihanj tečaja ne more prezreti. Deprecijacija namreč pomeni povečanje vrednosti dolga denominiranega v tuji valuti, poslabšanje bilance in lahko vodi do velike finančne krize. Na obseg dolariziranih obveznosti lahko delno vpliva država s finančnimi regulativami, ki lahko omogočijo, da finančne institucije znižajo valutno tveganje z izenačitvijo obveznosti s sredstvi v tuji valuti. Vendar pa takšne regulative zavarujejo banko le pred deprecijacijo, ne zavarujejo pa jo pred tveganjem neplačila zaradi deprecijacije, saj posamezniki in podjetja, ki najemajo posojila v tuji valuti niso tako zavarovani pred nihanjem tečaja kot banka. Če se država odloči za režim fleksibilnega deviznega tečaja, mora vpeljati finančne regulative, ki bodo preprečile valutna nesorazmerja in omejile zadolževanje v tuji valuti. Po ruski finančni krizi l. 1998 se je v Argentini in Čilu nenadoma prekinil dostop do mednarodnih kapitalskih trgov, toda posledice v Čilu so bile relativno majhne, saj so z močnimi fiskalnimi, finančnimi in denarnimi institucijami omejili zadolževanje v tuji valuti (Calvo, Mishkin, 2003, str. 21).

#### *f) Vpliv na trgovino*

Spremenljivost tečaja v državah v razvoju naredi veliko škode trgovini, tudi zato, ker trgovanje najpogosteje poteka v ameriških dolarjih in so možnosti zavarovanja pred nihanjem deviznega tečaja omejene. Izvozniki in uvozniki razvitih držav, kjer so terminski trgi relativno dobro razviti, imajo orodja s katerimi se lahko zavarujejo pred nihanjem deviznega tečaja. V državah v razvoju pa so terminski trgi ali nelikvidni ali pa sploh ne obstajajo. Obnašanje centralne banke držav v razvoju tako kaže na prizadevanja monetarnih oblasti, da bi ustvarila takšne pogoje za izvoznike in uvoznike, kot jih imajo kapitalski trgi razvitih držav (Calvo, Reinhart, 2000a, str. 17-18).

#### *g) Neučinkovit posojilodajalec v skrajni sili*

Zelo popularen pogled pravi, da se režim fiksnega deviznega tečaja v primerjavi s fleksibilnim včasih ne more prilagoditi funkciji posojilodajalca v skrajni sili. V razvitih gospodarstvih lahko denarna oblast izdaja likvidnost in s tem jamči za bančni sektor, pri čemer se pričakuje, da bo v prihodnosti z operacijami za odprtem trgu to dodatno likvidnost nevtralizirala, s čimer lahko stabilizira bančni sistem brez pritiskov na inflacijo. V državah v razvoju pa bo posojanje bančnemu sistemu povečalo strahove za inflacijo in bo povzročilo veliko deprecijacijo. Če obstaja zadolževanje v tuji valuti, bo imela deprecijacija velik negativen vpliv na bilanco banke, kar bo še povečalo finančno nestabilnost. Če so torej denarne institucije dobro razvite in ima centralna banka dovolj kredibilnosti in možnost zadolževanja na tujih trgih, potem lahko ukrepa kot učinkovit posojilodajalec v skrajni sili. Alternativna možnost so kreditne linije, ki pa so lahko zelo drage in nezadostne v primeru krize (Calvo, Mishkin, 2003, str. 23).

#### *h) Povzetek*

Strah pred drsenjem je tesno povezan s problemi kredibilnosti. Obstaja kar nekaj vzrokov, zakaj države v razvoju niso naklonjene velikim nihanjem tečaja. Ko so razmere ugodne so mnoge države v razvoju zadržane in ne dovolijo, da nominalni in realni devizni tečaj apreciral. To najbrž izhaja iz strahu pred Nizozemsko boleznijo, izguba konkurenčnosti in resno poslabšanje divezifikacije izvoza. Ko pa so razmere neugodne, je strah pred velikimi deprecijami oz. devalvacijami še večji. Strah pred padcem deviznega tečaja izhaja tudi iz dolariziranih obveznosti, saj je v mnogih državah v razvoju dolg tako države kot privatnega sektorja denominiran v močni tuji valuti. Depreciacije se lahko zgodijo tudi zaradi izgube dostopa do mednarodnih kapitalskih trgov in so bile v preteklosti močno povezane z nastopom recesije. Monetarna oblast se boji velikih nihanj tečaja tudi zaradi inflacijskih posledic. Calvo in Reinhart (2000a) sta pokazala, da je učinek prehajanja deviznega tečaja na cene mnogo višji v državah v razvoju.

Če strah pred večjimi nihanji tečaja postane resen problem, če države v razvoju ostanejo dolarizirane tako v obliki dolga kot trgovine in če so njihove cene zelo odvisne od deviznega tečaja, potem ni veliko verjetno, da bodo države v razvoju pustile svojo valuto, da prosto drsi (Calvo, Reinhart, 2000a, str. 34).

Glede na vse že predstavljene argumente ugotovimo, da imajo države v razvoju mnogo razlogov, da se zelo upirajo in bojijo deprecij in spremenljivosti deviznega tečaja. Valutne krize ne pomenijo samo zmanjšane gospodarske aktivnosti, ampak so povezane z velikimi in pomembnimi spremembami v sposobnosti države, da si izposoja od mednarodnih virov. Predvidena in sistematična poslabšanja kreditne bonitete, ki v državah v razvoju sledijo valutni krizi (razvite države se ne soočajo s poslabšanjem kreditne bonitete) kažejo, da so velika prilagajanja tekočega računa posledica nenadne in neprostoVOLjne izgube dostopa do mednarodnih kapitalskih trgov. Če je to strašljiv rezultat valutne krize v državah v razvoju, potem je upravičeno pričakovati željo in usmerjenost politike h omejevanju nihanj deviznega tečaja, vsaj v primerjavi z razvitimi državami, ki dovoljujejo prosto gibanje njihovih valut (Calvo, Reinhart, 2000a, str. 20).

#### **4. RAZMERE V DRŽAVAH LATINSKE AMERIKE**

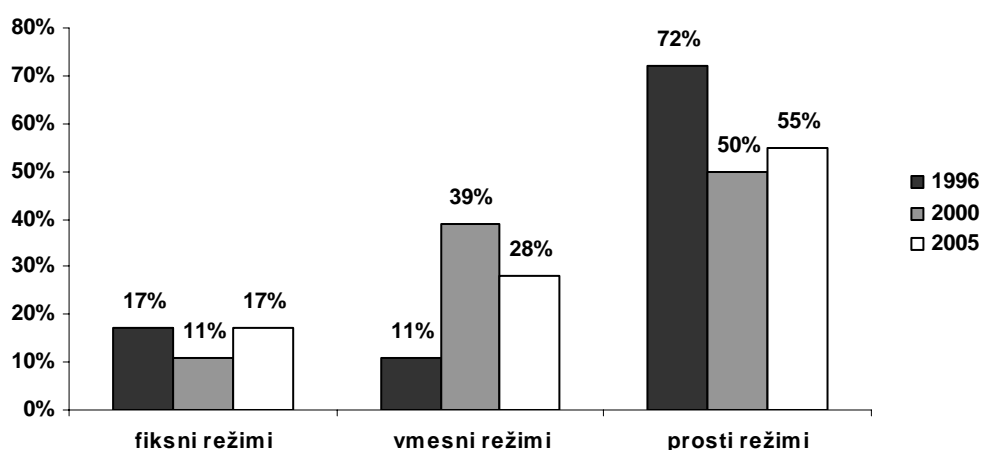
Do začetka 1990-ih je bila Latinska Amerika regija z najvišjo inflacijo v svetu, kar je bila posledica desetletij neupoštevanja pravil makroekonomske stabilnosti. V mnogo primerih je namreč monetarna politika služila kot orodje financiranja fiskalnih potreb, rezultate takšnega sodelovanja pa poznamo že iz časov naše bivše države.

Po zgledu industrijskih držav in njihovem zasledovanju cenovne stabilnosti, so se okoli leta 1990 tudi države te regije ena za drugo začele prizadevati za znižanje inflacije. Rezultati so bili presenetljivi. Še v 1980-ih so kar štiri države Latinske Amerike imele rekordno letno inflacijo nad 200%, povprečje celotne regije pa je bilo 145% na letni ravni. Konec 1990-ih je bila

situacija čisto drugačna – samo dve veliki državi (Mehika in Venezuela) sta imeli letno inflacijo nad 10%, povprečje regije pa je padlo pod 10% (Corbo, Schmidt-Hebbel, 2000, str. 2). Trenutno ima večina držav eno številčno inflacijo, ki je primerljiva z razvitimi industrijskimi državami.

V zadnjem času se države Latinske Amerike glede na klasifikacijo MDS pomikajo proti ekstremoma režimov deviznih tečajev – režimu fiksnih in režimu fleksibilnih deviznih tečajev, kar prikazujem na Sliki 1. Še posebej močan trend se kaže v smeri pomikanja proti fleksibilnim režimom deviznih tečajev. Mehika se je po izkušnji s fiksnim deviznim tečajem, plazeči vezavi in povečanimi pasovi nihanja l. 1994 odločila za režim prosto drsečega deviznega tečaja. Prav tako se je Brazilija, ki v 1990-ih imela fiksen režim in režim plazečega pasu, l. 1999 odločila za režim fleksibilnega tečaja. Obe državi imata za cilj denarne politike ciljanje oz. ohranjanje stabilnosti inflacije. Ta premik h večji fleksibilnosti pa ne velja za vse države. Ekvador se je odločil za popolnoma drug režim in je l. 2000 uvedel ameriški dolar kot edino zakonito plačilno sredstvo, državi z istim režimom v tej regiji pa sta tudi Panama in Salvador.

Slika 1: Režimi deviznih tečajev v času 1996-2005 (klasifikacija MDS) v državah Latinske Amerike



V izračun je vključenih 18 držav Latinske Amerike: Argentina, Bolivija, Brazilija, Čile, Kolumbija, Kostarika, Dominikanska republika, Ekvador, Salvador, Gvatemala, Honduras, Mehika, Nikaragva, Panama, Paragvaj, Peru, Urugvaj in Venezuela. V fiksni režim spadajo režim denarne uprave in režim, kjer se tuja valuta uporablja kot zakonito plačilno sredstvo. V vmesne režime spadajo ostali konvencionalni fiksni režimi, vezava znotraj vodoravnih pasov, plazeča vezava in plazeči pas ali ciljna cona. Med prosto drseče režime sem vključila režim uravnavanega drsenja brez vnaprej določenega gibanja tečaja in režim prostega drsenja.

Vir: Letna poročila MDS (1996, 2000 in 2005) in Lastni izračuni.

#### 4.1. Zgodovinski razvoj režimov deviznega tečaja in denarne politike

Tabela 1, na str. 16, kaže razvoj režimov deviznih tečajev po posameznih državah Latinske Amerike od 1970-ih let dalje in ugotovimo lahko, da so države v tem obdobju prešle skozi zelo različne režime deviznih tečajev. V 1980-ih so prevladovali režimi fiksne tečaja, danes pa ima večina držav eno od drsečih oblik deviznega tečaja. Pri tem je potrebno upoštevati tudi rezultate študij, ki kažejo na pomembne razlike med uradno objavljenim in dejanskim režimom deviznega

tečaja. V 1990-ih letih so tako številne države, ki so uradno objavile režim prosto drsečega deviznega tečaja dejansko delovale v smeri uravnavanja prevelikih nihanj tečaja s posegi centralne banke na deviznem trgu ali pa preko politike obrestne mere in s tem vodile politiko t.i. umazanega drsenja. Premik h večji fleksibilnosti deviznega tečaja so v večini držav Latinske Amerike spremljale ostre valutne in bančne krize. Najpomembnejši izjemi sta Kolumbija in Čile, ki sta konec 1990-ih let uvedli fleksibilen režim deviznega tečaja brez večje valutne ali bančne krize. Tudi v Salvadorju pri uvedbi fiksnega deviznega tečaja ni prišlo do valutne krize (Rojas-Suarez, 2003, str. 124).

Tabela 1: Razvoj režimov deviznih tečajev v izbranih latinsko-ameriških državah (1970-2002)

Država	1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-02
<b>Argentina</b>	fiksen režim	plazeča vezava	prilagodljiva vezava	uravnavano drsenje	fiksen režim; denarna uprava	denarna uprava	denarna uprava; uravnavano drsenje
<b>Bolivija</b>	fiksen režim	fiksen režim	fiksen režim	uravnavano drsenje	uravnavano drsenje	uravnavano drsenje	uravnavano drsenje
<b>Brazilija</b>	DT, indeksiran z infl. (ciljanje RDT)	DT, indeksiran z infl. (ciljanje RDT)	mini devalv. na osnovi cen. diferencialov	mini devalv. na osnovi cen. diferencialov	uravnavano fiksen	plazeči pas; prosto drsenje	prosto drsenje
<b>Čile</b>	fiksen režim	plazeča vezava; fiksen režim	fiksen režim; plazeča vezava	plazeča vezava	plazeča vezava	plazeča vezava; prosto d.	prosto drsenje
<b>Kolumbija</b>	plazeča vezava	plazeča vezava	plazeča vezava	plazeča vezava	plazeča vezava; plazeči pas	plazeči pas	prosto drsenje
<b>Ekvador</b>	sistem dvoj-nega DT	sistem dvoj-nega DT	več tržnih DT	več tržnih DT	sistem dvoj-nega DT	sistem dvoj-nega DT	dolarizacija
<b>Mehika</b>	fiksen režim	fiksen režim	fiksen režim; uravnavano drsenje	uravnavano drsenje	plazeča vezava; prosto d.	prosto drsenje	prosto drsenje
<b>Peru</b>	fiksen režim	fiksen režim	fiksen režim	fiksen režim	prosto d.	prosto d.	uravn. d.
<b>Venezuela</b>	fiksen režim	fiksen režim	fiksen režim	več tržnih DT	uravnavano fiksen režim	fiksen; pasovi nihanja; plazeči pas	plazeči pas; uravnavano drsenje

Vir: Rojas-Suarez, 2003, str. 125.

#### 4.2. Razlaga s trikotnikom nekonsistentnosti

Zgodovinski razvoj režimov deviznega tečaja in vodenja monetarne politike v državah Latinske Amerike lahko razložimo s trikotnikom nekonsistentnosti: ni mogoče sočasno določati domačih obrestnih mer oz. voditi neodvisne denarne politike, imeti fiksnega deviznega tečaja in popolne

mobilnosti kapitala. Poenostavljen razvoj režimov deviznega tečaja in denarne politike je prikazan v Tabeli 2.

Tabela 2: »Tipičen« razvoj denarne politike v državah Latinske-Amerike od 1970-ih let dalje

	Vodenje neodvisne denarne politike	Fiksni ali uravnavani devizni tečaji	Prosta mobilnost kapitala
1970-ta do sredine 1980-ih	Da.	Da.	Ne.
Konec 1980-ih do sredine 1990-ih	V večini držav ne.	V večini držav da.*	Samo v nekaterih državah (Bradyjev plan).
Konec 1990-ih do prvih let novega stoletja	V večini držav je ta politika vmesen cilj. Ne.	Ne. Dolarizacija in denarna uprava (Argentina do l. 2002)	Da – razširjena uporaba privatnih in javnih obveznic na medn. kapitalskih trgih; zmanjšanje omejitev za tuje neposredne investicije, itd.

\* Pomembni izjemi sta Peru, ki je v začetku 1990-ih prevzel fleksibilen režim deviznega tečaja in Bolivija, ki je imela fleksibilen režim od l. 1985.

Vir: Rojas-Suares, 2003, str. 126.

V času dolžniške krize l. 1982 in do implementacije Bradyjevega plana v obdobju 1989-90 je veliko držav uveljavilo stroge in obsežne kapitalske kontrole za različne vrste tujega kapitala. Te kontrole so vključevale omejitve neposrednih tujih investicij v domačem bančnem sistemu in v drugih sektorjih gospodarstva ter stroge omejitve investiranja domačega prebivalstva v tuji gotovini. Te in druge kontrole so poskušale omejiti pritiske na devizni tečaj, ki so se pojavili zaradi neskladne makroekonomske politike. V tem času so torej obstajali režimi fiksnih deviznih tečajev skupaj z neodvisno denarno politiko. Neodvisna denarna politika pomeni, da lahko država avtonomno določa domače obrestne mere, pri čemer na njene odločitve ne vpliva gibanje mednarodnih obrestnih mer. Za obdobje med leti 1970 in 1980 je bilo značilno, da so države slabo upravljale svojo denarno politiko in kljub temu, da na vodenje njihove denarne politike niso vplivali mednarodni kapitalski trgi, je to vseeno pripeljalo do monetizacije fiskalnih primanjkljajev. To pa je pomenilo dolga in ponavljajoča se obdobja visoke inflacije in celo hiperinflacije ter nevzdržnih paritet deviznih tečajev (Rojas-Suares, 2003, str. 126).

V dolžniški krizi 1980-ih let so mnoge države Latinske Amerike zelo devalvirale svoje valute z namenom zmanjšanja primanjkljaja na tekočem delu plačilne bilance, kar bilo povezano z velikimi nihanji inflacije. Kot odgovor na te razmere so nekatere države fiksirale svoje tečaje, kar je sicer vodilo do velikih znižanj inflacije, kot tudi naraščajoče realne apreciacije tečaja. V primeru Mehike je bila ta apreciacija nevzdržna in visoki devalvaciji v letih 1995 in 1996 je sledila velika inflacija (Kamin, 1997, str. 2).

Bradyjev plan<sup>3</sup>, namenjen stabilizaciji držav Latinske Amerike po dolžniški krizi, je vključeval programe za okrepitev gospodarstev in strukturne reforme za liberalizacijo finančnih trgov in kapitalskega računa, kar je pomenilo, da države ne morejo več hkrati voditi samostojne denarne politike in imeti fiksnega deviznega tečaja. Glede na to, da se je pokazalo, da denarna politika v 1980-ih ni uspela doseči stabilnosti cen, je tako devizni tečaj postal najboljša (in edina) sidra za inflacijo. Ker centralne banke v tem času niso bile dovolj kredibilne, so ugotovile, da si lahko kredibilnost pridobijo s le pomočjo fiksnega deviznega tečaja in tako so se do sredine 1990-ih let države odločale za enega od bolj ali manj fiksnih režimov deviznega tečaja. S takšno politiko so države sicer uspeli znižati inflacijo, ni pa jim uspelo preprečiti deviznih kriz in kriz domačega bančnega sistema sredi in konec 1990-ih: Mehika v l. 1994/95, Argentina l. 1995, Venezuela 1994 in Brazilija l. 1999. Te krize so sprožile ponovno razočaranje glede sposobnosti oblasti, da preprečijo špekulativne napade na objavljene režime deviznih tečajev. V tem času je celotna regija postala močno odvisna od portfolio kapitalskih tokov, zato so počasi skoraj vse države ovrgle ideje o uvajanju oz. povečanju kapitalskih kontrol (tudi Čile je začel z opuščanjem kapitalskih kontrol). Tako sta se pojavila dva skrajna pogleda na režime deviznih tečajev v tej regiji. Prvi je vključeval tiste, ki so verjeli, da je rešitev neposredno ciljanje inflacije, pri čemer se dovoli prosto nihanje deviznega tečaja. Drugi pa je pravil, da je dolarizacija najboljši način za omejitev inflacije in špekulativnih napadov na domačo valuto. Trenutno so države s ciljanjem inflacije – Brazilija, Čile, Kolumbija, Mehika in Peru, dolarizirane države pa Ekvador, Panama in Salvador. V obdobju 1990-2001 je obstajala še tretja skupina, v katero v spadala Argentina, ki je takrat imela režim denarne uprave (Rojas-Suarez, 2003, str. 127-128).

V industrijskih državah se je ciljanje inflacije pokazalo za uspešno, za države Latinske Amerike pa je zaenkrat še prezgodaj za takšno ocenjevanje.

Večina držav Latinske Amerike se sooča z resnimi težavi pri uresničevanju svoje denarne politike in politike deviznega tečaja. Pomanjkanje konstantnega dostopa do mednarodnih kapitalskih trgov, pomanjkanje kredibilnosti in zgodovinsko pomemben učinek prehajanja zahtevajo kombinacijo politik, ki vključuje uravnvano drsenje deviznega tečaja, ciljanje inflacije in ravnotežje med pravili in preudarnostjo. Pravilo pravi, da je ciljanje inflacije najpomembnejši cilj centralne banke. Preudarnost pa pomeni, da lahko centralna banka posreduje na tujih deviznih trgih (vključno posredno s spreminjanjem obrestne mere), kadar so spremembe deviznega tečaja v nasprotju z inflacijskim ciljem (Rojas-Suarez, 2003, str. 150).

### **4.3. Analiza po državah**

V tem delu bom bolj podrobno predstavila tistih sedem latinsko-ameriških držav, ki sem jih vključila v ekonometrično analizo.

---

<sup>3</sup> Bradyjev plan ni vključeval Čila in Kolumbije.



a) *Bolivija*

Centralna banka skupaj z Ministrstvom za finance upravlja denarno politiko, regulira državni finančni sistem, nadzira ponudbo denarja v obtoku, kroti inflacijske pritiske, regulira kredite, izdaja valuto in licitira devize.

Leta 1963 je boliviano zamenjal bolivijski peso (\$b), tečaj pa je bil vezan na USD. Do devalvacije l. 1972 je bil peso stabilna valuta in po devalvaciji se je določil nov tečaj. Ko se je v začetku 80-ih letih gospodarska situacija države poslabšala, je bil fiksni režim deviznega tečaja zamenjan z drsečim, toda nadziranim deviznim tečajem. Avgusta 1985 je Bolivija pustila svojo valuto prosto drseti glede na USD, kar je povzročilo takojšnjo devalvacijo. Januarja 1987 so zamenjali uradno valuto, tako je peso zamenjal novi boliviano po tečaju 1Bs=1.000.000b\$. Boliviano je bil stabilna valuta in njegovo drsenje je nadzirala centralna banka. Konec l. 1997 se je režim deviznega tečaja reklasificiral iz neodvisnega drsenja v uravnavano drsenje, kjer se je vrednost boliviana periodično prilagajala po fiksnih, vnaprej objavljenih stopnjah glede na gibanje izbranih kvantitativnih indikatorjev (Bolivia – Monetary and Exchange Rate Policies, 2006). Takšen režim uravnavanega drsenja deviznega tečaja ima Bolivija tudi danes.

b) *Brazilija*

Brazilija je imela večino druge polovice 1980-ih let relativno fleksibilen režim deviznega tečaja, le konec 1980-ih je bil zaradi stabilizacijskih programov devizni tečaj začasno fiksni glede na USD, oz. se je prilagajal prejšnji inflaciji. Ta politika je vodila do izrazite apreciacije. Po devalvaciji domače valute konec l. 1991, se je denarna oblast osredotočila na ohranjanje stabilnega realnega deviznega tečaja. Sredi leta 1994 so predstavili novo valuto, real, s prosto drsečim deviznim tečajem, zaradi česar je real tako nominalno kot realno apreciral glede na USD. Po mehiški krizi l. 1994 so oblasti predstavile pasove nihanja deviznega tečaja in takšen režim je bil v veljavi vse do l. 1999 (Agenor, Hoffmaister, Medeiros, 2002, str. 49-52). Zaradi krize l. 1999, ki je povzročila veliko devalvacijo reala in je bila posledica azijske in ruske krize, je bil ta režim opuščen in vpeljali so režim prostega drsenja, ki ga Brazilija vodi še danes.

c) *Čile*

Septembra 1982 se je s kar 40% devalvacijo končalo obdobje fiksnega deviznega tečaja. Kriza je bila rezultat naraščajočega zadolževanja države in tujina ni bila več pripravljena financirati dodatnega zadolževanja. Ker je bil tečaj fiksni, je bilo prilagajanje deviznega tečaja neizogibno. Valutno krizo je spremljala tudi gospodarska in bančna kriza (Herrera, Valdes, 2004, str. 14).

Od septembra 1982 se je uporabljal režim plazeče vezave deviznega tečaja. Politika deviznega tečaja je postala najpomembnejši instrument gospodarske stabilizacije. Cilj je bila stabilizacija realnega deviznega tečaja na konkurenčni ravni. 30% realna devalvacija pesa v letih 1984 in 1985 se prenesla v prihodnja leta. Realno je peso še vedno slabel, tudi po letu 1987, ko se je politika deviznega tečaja pasivno prilagajala depreciaciji USD-ja na mednarodnih trgih in kljub izboljšanim pogojem menjave zaradi padca cen nafte in povečanju cen bakra in drugih dobrin (Herrera, Valdes, 2004, str. 20). Ker je bilo očitno, da se je gospodarstvo v 80-ih letih začelo

pregrevati (vse skupaj je pospeševala še inflacija), so sprejeli stabilizacijski program, da bi »ustavili« gospodarstvo. Glavna naloga nove neodvisne centralne banke je bila zmanjšanje inflacije, doseganje stabilnosti cen in ohranjanje takšnega nivoja deficita tekočega računa, ki ne ogroža stabilnosti delovanja tujih plačilnih sistemov. Centralna banka je podedovala režim pasivne plazeče vezave deviznega tečaja. Ker je bilo ciljanje inflacije najpomembnejša naloga, je bila politika ciljanja realnega deviznega tečaja postavljena na drugo mesto. Kljub temu si je centralna banka prizadevala preprečiti velike realne apreciacije deviznega tečaja z aktivnimi posegi na tujih deviznih trgih. Septembra 1999 je centralna banka objavila, da je njen cilj stopnja inflacije na letni ravni 2 do 4% z možnimi odstopanji. Istočasno pa se je odpravil tudi režim plazečega pasu in uvedel se je režim prostega drsenja (Corbo, Tessada, 2003, str. 6-9).

#### *d) Mehika*

Mehika je imela fiksen režim deviznega tečaja do krize l. 1976, ko je zaradi povečane inflacije, povečanih državnih izdatkov in velikega zunanjega primanjkljaja ta režim zamenjala s uravnavano drsečim režimom. Centralna banka je v tem primeru ohranjala precenjeno vrednost pesa, izjema je obdobje 1983-1988, ko je bila politika usmerjena v drugo smer – ohranjanje pocenjene vrednosti pesa (Guillén, 2006, str. 2).

V času do l. 1994 je vlada stabilnost deviznega tečaja zlorabila kot instrument za stabilizacijo, saj so ohranjali precenjeno vrednost pesa in namesto da bi to naraščajočo precenjenost valute zmanjševali, je vlada raje to izkoristila za znižanje inflacije. Z gospodarskim in finančnim odpiranjem države je takšna politika uporabe deviznega tečaja kot sidra za zmanjševanje inflacije vodila do povečanja deficita v tekočem računu plačilne bilance, kar se je financiralo s pritoki tujega kapitala. Denarna politika je zato postala izredno restriktivna, saj je to omogočalo večje donose za tuje vlagatelje. Povečana odvisnost gospodarstva od tujih naložb je sistemu sicer omogočala, da je še nekaj časa deloval, dokler na koncu tuji deficit ni postal nevzdržen, politika deviznega tečaja pa nekredibilna. To je vodilo do devalvacije pesa decembra 1994. Po tej devalvaciji je država v letu 1995 uvedla režim prostega drsenja, kjer se je vrednost pesa določala tržno, situacijo pa je nadzorovala centralna banka. Od leta 1995 dalje je peso pridobival na vrednosti, to je pa bila posledica predvsem obnovljenih pritokov tujega kapitala (Guillén, 2006, str. 3-4).

#### *e) Kolumbija*

Kolumbija je l. 1967 uvedla režim plazeče vezave deviznega tečaja, ki ga je obdržala vse do 1990-ih let. Nominalni devizni tečaj se je 1960-ih letih gibal v skladno s padajočimi stopnjami inflacije, to pa so dosegli s fiskalno disciplino in ustrezno denarno politiko. Leta 1975 so cene kave na svetovnem trgu močno narasle, kar je povzročilo pritiske na apreciacijo valute, inflacija je presegla 30%. Restriktivna denarna politika pa je v državo pritegnila še več tujega kapitala. Do leta 1978 so cene kave sicer padle, pritiski na apreciacijo valute pa so še nadaljevali vse do l. 1980. V 1980-ih letih so se razmere močno spremenile, saj je država izčrpala vse svoje rezerve, novih pritokov kapitala ni bilo in kmalu tudi zadolževanje v tujini ni bilo več mogoče, kar je povzročilo veliko deprecijacijo valute. Konec 1980-ih je državo zopet začel pritekati tuji kapital

in dolžniška kriza se je začela umirjati. Tržne razmere in strukturne reforme v državi so začele devizni tečaj usmerjati proti realni apreciaciji (Jaramillo, Steiner, Salazar, 1999, str. 11-14).

Zaradi ruske, brazilske in azijske krize je Kolumbija septembra 1999 pustila svoj peso prosto drseti. Oktobra 2000 je uradno objavila, da je cilj monetarne politike ciljanje inflacije in to ji je tudi uspelo, saj se letna inflacija stabilizirala na okoli 7%. To je za državo, ki se je v preteklih treh desetletjih borila z vztrajno inflacijo (v poprečju okoli 22% letno), velik dosežek. Fleksibilen devizni tečaj ji je omogočil, da je uspešno prestala krizo v letih 1998-99, ko so se močno poslabšali njeni pogoji menjave. Realni devizni tečaj je v letih 1999-2002 depreciral za 15-20% (Clavijo, 2004, str. 3). Od septembra 2004 dalje bi devizni tečaj lahko klasificirali kot režim uravnanega drsenja, saj je država intervenirala na deviznem trgu in s svojim delovanjem omejila apreciacijo pesa. Kljub temu pa najpomembnejši cilj denarne politike od septembra 1999 dalje še vedno ostaja stabilnost cen.

#### *f) Peru*

Peru je konec 1950-ih v času visoke gospodarske rasti prevzel režim fiksne devizne tečaja. Fiksen tečaj je skupaj z visoko inflacijo (v obdobju 1961-1967 je znašala kar 81%) povzročil pritiske na apreciacijo realnega deviznega tečaja. Zaradi močne proti izvozne nagnjenosti države je to poslabšalo trgovinsko bilanco. Kljub temu država sprva ni hotela devalvirati, h temu jo je prisilil špekulativni napad septembra 1967 (kar 44% devalvacija). Zaradi pomanjkanja rezerv in neugodnih mednarodnih razmer je država ponovno devalvirala l. 1975, tri leta kasneje pa je uvedla režim plazeče vezave deviznega tečaja. Naslednje desetletje bi bil čas zelo nestabilnih gospodarskih razmer, izboljšanj in poslabšanj pogojev menjave, povečevanja deficita, država pa se tem razmeram ni prilagajala, saj je menila, da so te težave le začasne narave. Leta 1983 je državo prizadela huda recesija, ko je prenehala servisirati svoje dolgove tujini in se je zatekla po pomoč h MDS. Kasneje je zapadla v inflacijsko-devalvacijsko spiralo, kar je pomenilo kar 250% inflacijo v letu 1985. S stabilizacijskim programom jim je uspelo zajeziiti inflacijo in povečati gospodarsko rast, niso pa se osredotočili na pomembne prilagoditve, ki bi bile potrebne za trajno stabilizacijo. Tako so leta 1990 uvedli fleksibilen režim deviznega tečaja z vključenimi steriliziranimi intervencijami centralne banke v smeri deprecijacije tečaja oz. vsaj preprečevanje apreciacije, ki so bile skladne s ciljem zmanjševanja inflacije. Zato te intervencije vsaj glede preprečevanja apreciacije niso bile uspešne. Imeti v 1990-ih fleksibilen režim tečaja ni bilo običajno. Večina držav, ki se je soočala z visokimi stopnjami inflacije, se je v tem obdobju namreč odločala za stabilizacijo deviznega tečaja. Izbira tega režima v Peruju je bila rezultat začetnih gospodarskih razmer, saj država ni imela dovolj rezerv, da bi lahko kredibilno branila fiksen devizni tečaj in posrednega pritiska s strani MDS (Pazco Font, Ghezzi, 2000, str. 4-11).

Glede na nizko variabilnost deviznega tečaja v zadnjem desetletju najbrž ni razloga, da bi se država usmerila v bolj fiksen režim deviznega tečaja. Trenutno ima Peru po klasifikaciji MDS režim uravnanega drsenja, uradno pa ima objavljen režim prostega drsenja.

### g) *Urugvaj*

Najpomembnejše orodje denarne politike v Urugvaju je devizni tečaj. Sprva so sicer nameravali dovoliti prosto drsenje pesa z minimalnimi intervencijami centralne banke. V praksi pa se je uveljavilo t.i. umazano drsenje, kjer je centralna banka delovala na deviznem trgu z namenom deprecijacije deviznega tečaja pesa, kar se je odrazilo v večji konkurenčnosti izvoznega sektorja. Tako izvoz kot BDP sta se povečala po l. 1985, delno kot rezultat konkurenčnega deviznega tečaja. Toda ta politika je imela tudi inflacijske posledice, ki jih je centralna banka poskušala rešiti s sterilizacijskimi ukrepi. Stabilizacijski programi v začetku 1990-ih, ki so bili sestavljeni iz postopnega znižanja devalvacije tečaja in fiskalne discipline, so bili uspešni v zniževanju inflacije (Uruguay – Monetary and Exchange Rate Policies, 2006). Od leta 1991 država dovoljuje nihanje pesa znotraj določenega pasu, ki se je spreminjal. Junija 2001 je vlada povečala stopnjo deprecijacije pesa in razširila dovoljene pasove nihanja iz 3% na 6% z namenom povečanja konkurenčnosti izvoznikov. Cilj denarne politike je stabilnost cen (Country Reports on Economic Policy and Trade Practices – Uruguay, 2006, str. 3). Leto kasneje pa je Urugvaj pustil svojo valuto, da prosto drsi in tako uvedel režim prostega drsenja, kar je povzročilo ogromno deprecijacijo tečaja in inflacijo.

## 5. METODOLOGIJA

Za vsak režim deviznega tečaja v posamezni državi sem ocenila dve regresijski funkciji:

1. **Linearno regresijo** v »single-equation« okviru sem ocenila z metodo najmanjših kvadratov (angl. ordinary least squares oz. OLS). Ta funkcija je najpreprostejša oblika funkcije in se zato pogosto uporablja v ekonometričnih analizah.
2. **Vektorsko avtoregresijo** (angl. vector autoregression oz. VAR), kjer vsaka spremenljivka v modelu ni odvisna samo od svojih odloženih vrednosti, ampak tudi od odloženih vrednosti ostalih spremenljivk v modelu. Vse spremenljivke v modelu se torej obravnava kot endogene. Formalno je VAR regresija vektorja  $X_t$  in časovnih odlogov tega vektorja, ki ga zapišemo kot sistem enačb (po Simsu):

$$x_t = A_0 + A_1x_{t-1} + A_2x_{t-2} + \dots + A_px_{t-p} + e_t$$

kjer velja:

$x_t$  - vektor endogenih spremenljivk ( $n \times 1$ ), ki vsebuje vse spremenljivke, vključene v model

$A_0$  - vektor ( $n \times 1$ ) konstant

$A_i$  - matrika ( $n \times n$ ) koeficientov

$e_t$  - vektor ( $n \times 1$ ) impulzov ali šokov

Vsaka enačba v modelu VAR se lahko oceni z uporabo OLS. Cilj VAR analize je določiti medsebojne odnose med spremenljivkami in ne ocenjevanje parametrov ali napovedovanje na kratek rok (Enders, 1995, str. 301).

Zagovorniki VAR-a naštevajo naslednje prednosti te metode (Gujarati, 2003, str. 853):

- Enostavnost: ni se potrebno obremenjevati z določevanjem endogenih in eksogenih spremenljivk, saj so vse spremenljivke v tem modelu endogene.
- Preprosto ocenjevanje: z običajnim OLS modelom lahko ocenimo vsako posamezno enačbo.
- Napovedi s pomočjo te metode so v večini primerov boljše od tistih, ki temeljijo na bolj kompleksnejših modelih.

Kritiki te metode pa izpostavljajo predvsem sledeče slabosti (Gujarati, 2003, str. 853-854):

- VAR v nasprotju s klasičnimi modeli ne upošteva teoretičnih predpostavk, ki so v klasičnih modelih ključnega pomena za vključitev ali izključitev posamezne spremenljivke v model.
- Zaradi poudarka na napovedovanju so VAR modeli manj primerni za analiziranje ekonomskih politik.
- Največji praktičen izziv pri VAR modeliranju je določitev primerne števila časovnih odlogov, saj se v primeru velikega števila odlogov zmanjša število stopinj prostosti.
- Če je potrebno podatke pretvarjati (npr. z diferenciranjem) so ti transformirani podatki lahko nezadovoljivi. V primerih, ko imamo v stacionarne in nestacionarne spremenljivke pa je pretvarjanje podatkov zelo zapleteno in zahtevno.
- Ker je individualne podatke VAR analize velikokrat težko interpretirati, se pogosto ocenjuje impulzna odzivna funkcija. Ta funkcija pokaže odziv odvisne spremenljivke na šok v  $e_t$ .

## 5.1. Ocenjevanje modela

V model sem vključila tri spremenljivke in njihove odložene vrednosti. Za vsako državo in posamezen režim deviznega tečaja sem izdelala tri modele in v vsakega izmed njih sem vključila različne spremenljivke. Izbrala sem tisti model, ki je bil najboljše specificiran in je najboljše pojasnjeval odnose med spremenljivkami. V Tabeli 3 prikazujem, med katerimi modeli sem izbirala.

Tabela 3: Prikaz uporabljenih spremenljivk v posameznih modelih

Model	1. spremenljivka	2. spremenljivka	3. spremenljivka
1. model	Domača inflacija	Depreciacija (nom. efektivni devizni tečaj)	Realni efektivni devizni tečaj
2. model	Razlika med domačo inflacijo in inflacijo v ZDA	Depreciacija (nom. efektivni devizni tečaj)	Realni efektivni devizni tečaj
3. model	Razlika med domačo inflacijo in inflacijo v ZDA	Depreciacija (devizni tečaj glede na tečaj USD)	Realni efektivni devizni tečaj

Vir: Lastni izračuni.

Mesečno rast ravni domačih cen - inflacija (*INF*) na letni ravni sem izračunala iz mesečnih podatkov o indeksu cen življenjskih potrebščin za posamezno državo. Za nekatere države je bil

model boljše specifikiran, če v analizo vzela podatke o *mesečnih razlikah med stopnjo inflacije v preučevani državi in inflacijo v ZDA (DIF)*.

*Mesečno rast deviznega tečaja - deprecijacija<sup>4</sup> (DEP)* na letni ravni sem izračunala iz mesečnih podatkov o nominalnem bilateralnem deviznem tečaju glede na tečaj USD oz. nominalnem efektivnem deviznem tečaju<sup>5</sup>. Podatek o nominalnem efektivnem deviznem tečaju je za analizo na prvi pogled res vsebinsko primernejši, ne morem pa izključiti možnosti napačnega izračuna tega indikatorja v nekaterih državah.

*Realni efektivni devizni tečaj<sup>6</sup> (RDT)* sem za potrebe analize določila kot naravni logaritem mesečnih podatkov o realnem efektivnem deviznem tečaju.

Za ekonometrično preučevanje učinka prehajanja deviznega tečaja v inflacijo uporabljam programski paket EViews. Podatke sem pridobila iz baze Mednarodnega denarnega sklada International Financial Statistics (IFS) in Informacijskega sistema Bloomberg.

Pri podatkih za indeks cen življenjskih potrebščin sem opazila prisotnost sezonske komponente, ki lahko moti odvisnost, zato sem ta vpliv odpravila z vključitvijo nepravih spremenljivk v analizo. V model sem vključila tudi nepravo spremenljivko za trend. Tako sem regresijske koeficiente iz osnovnega modela »očistila« sezonskih vplivov in vpliva trenda.

## 5.2. Linearna regresija

Regresijska funkcija, ki sem jo ocenjevala z OLS metodo je:

$$\begin{aligned} INF_t = & \alpha_0 + \alpha_1 INF_{t-1} + \alpha_2 INF_{t-2} + \alpha_3 INF_{t-3} + \alpha_4 INF_{t-4} + \alpha_5 INF_{t-5} + \alpha_6 INF_{t-6} + \\ & + \beta_1 DEP_{t-1} + \beta_2 DEP_{t-2} + \beta_3 DEP_{t-3} + \beta_4 DEP_{t-4} + \beta_5 DEP_{t-5} + \beta_6 DEP_{t-6} + \\ & + \gamma_1 RDT_{t-1} + \gamma_2 RDT_{t-2} + \gamma_3 RDT_{t-3} + \gamma_4 RDT_{t-4} + \gamma_5 RDT_{t-5} + \gamma_6 RDT_{t-6} + d(seas) + d(trend) \end{aligned}$$

Preučevanje sem začela s šestimi odlogi, kasneje pa sem primerno število odlogov določila glede na rezultate testa normalnosti in avtokorelacije.

Normalnost porazdelitve ostankov sem preverjala z **Jarque-Bera testom**, ki je asimptotičen test oz. test za velike vzorce. Test najprej oceni asimetričnost (angl. skewness) in sploščenost (angl. kurtosis) ostankov in pri izračunu Jarque-Bera statistike uporabi naslednjo formulo:

---

<sup>4</sup> Deprecijacija pomeni rast deviznega tečaja, apreciacija pa padec.

<sup>5</sup> Nominalni efektivni devizni tečaj je izračunan kot tehtano geometrijsko povprečje bilateralnih deviznih tečajev domače valute glede na najpomembnejše gospodarske partnerje te države.

<sup>6</sup> Realni efektivni devizni tečaj se določi z deflacijo nominalnega efektivnega deviznega tečaja s tistimi cenovnimi indeksi, ki so najpogosteje uporabljeni kot kazalci mednarodne konkurenčnosti in se izračuna se kot tehtano geometrijsko povprečje.

$$JB = n \left[ \frac{S^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24} \right],$$

kjer je  $n$  velikost vzorca,  $S$  koeficient asimetričnosti in  $K$  koeficient sploščenosti. Za normalno porazdeljene ostanke je vrednost koeficienta asimetričnosti 0 in koeficienta sploščenosti 3. V tem primeru je vrednost JB statistike 0 (Gujarati, 2003, str. 148-149). Na normalno porazdelitev ostankov so vplivala tudi večja mesečna odstopanja. Mesece, kjer je bilo veliko odstopanje ostankov in so ta odstopanja močno vplivala na normalno porazdelitev, sem izločila iz analize z uporabo nepravilnih spremenljivk v teh mesecih. Če je bilo veliko odstopanje na začetku ali koncu vzorca, sem težavo rešila s skrajšanjem obdobja preučevanja in se tako izognila vplivu velikih odstopanj ostankov na pristranske rezultate analize.

Avtokorelacijo sem testirala z uporabo testa **Lagrangeovega multiplikatorja** (LM), ki sta ga razvila Breusch in Godfrey in je uporaben za velike vzorce. Test najprej oceni regresijo z uporabo OLS metode in s tem dobi ostanke modela. V drugi stopnji nato naredi regresijo ostankov in izračuna determinacijski koeficient ( $R^2$ ) te pomožne regresije. V primeru velikega vzorca velja:  $(n-p)R^2 \approx \chi^2$ . Če vrednost  $(n-p)R^2$  preseže kritično vrednost  $\chi^2$ , potem zavrnemo ničelno hipotezo, da v modelu ni prisotne serijske avtokorelacije (Gujarati, 2003, str. 472-474). Breusch-Godfreyjev LM test serijske avtokorelacije v programskem paketu EViews izračuna vrednost F in  $\chi^2$  - statistike, v analizi pa sem upoštevala vrednost F-statistike, saj je bolj primerna za analizo avtokorelacije v manjših vzorcih.

### 5.3. Vektorska avtoregresija

Regresijska funkcija, ki sem jo ocenjevala z VAR metodo je:

$$\begin{bmatrix} INF_t \\ DEP_t \\ RDT_t \end{bmatrix} = c + A_1 \begin{bmatrix} INF_{t-1} \\ DEP_{t-1} \\ RDT_{t-1} \end{bmatrix} + A_2 \begin{bmatrix} INF_{t-2} \\ DEP_{t-2} \\ RDT_{t-2} \end{bmatrix} + A_3 \begin{bmatrix} INF_{t-3} \\ DEP_{t-3} \\ RDT_{t-3} \end{bmatrix} + A_4 \begin{bmatrix} INF_{t-4} \\ DEP_{t-4} \\ RDT_{t-4} \end{bmatrix} + A_5 \begin{bmatrix} INF_{t-5} \\ DEP_{t-5} \\ RDT_{t-5} \end{bmatrix} + A_6 \begin{bmatrix} INF_{t-6} \\ DEP_{t-6} \\ RDT_{t-6} \end{bmatrix} + d(seas) + d(trend) + u_t$$

vsaka matrika  $A_i$  ( $i=1 \dots 6$ ) je sestavljena iz koeficientov  $A_i = \begin{bmatrix} a_{11}^i & a_{12}^i & a_{13}^i \\ a_{21}^i & a_{22}^i & a_{23}^i \\ a_{31}^i & a_{32}^i & a_{33}^i \end{bmatrix}$ ,

pri čemer  $i$  v matriki ne označuje potence, ampak je uporabljen za številčno oznako matrike in pomeni število odlogov.

Ker lahko vsako enačbo ocenimo z uporabo OLS metode, posamezne enačbe VAR modela zapišemo kot:

Enačba inflacije:

$$\begin{aligned} INF_t = & c + a_{11}^1 INF_{t-1} + a_{12}^1 DEP_{t-1} + a_{13}^1 RDT_{t-1} + a_{11}^2 INF_{t-2} + a_{12}^2 DEP_{t-2} + a_{13}^2 RDT_{t-2} + \\ & + a_{11}^3 INF_{t-3} + a_{12}^3 DEP_{t-3} + a_{13}^3 RDT_{t-3} + a_{11}^4 INF_{t-4} + a_{12}^4 DEP_{t-4} + a_{13}^4 RDT_{t-4} + \\ & + a_{11}^5 INF_{t-5} + a_{12}^5 DEP_{t-5} + a_{13}^5 RDT_{t-5} + a_{11}^6 INF_{t-6} + a_{12}^6 DEP_{t-6} + a_{13}^6 RDT_{t-6} + d(seas) + d(trend) + u_t \end{aligned}$$

Enačba deprecijacije:

$$\begin{aligned} DEP_t = & c + a_{21}^1 INF_{t-1} + a_{22}^1 DEP_{t-1} + a_{23}^1 RDT_{t-1} + a_{21}^2 INF_{t-2} + a_{22}^2 DEP_{t-2} + a_{23}^2 RDT_{t-2} + \\ & + a_{21}^3 INF_{t-3} + a_{22}^3 DEP_{t-3} + a_{23}^3 RDT_{t-3} + a_{21}^4 INF_{t-4} + a_{22}^4 DEP_{t-4} + a_{23}^4 RDT_{t-4} + \\ & + a_{21}^5 INF_{t-5} + a_{22}^5 DEP_{t-5} + a_{23}^5 RDT_{t-5} + a_{21}^6 INF_{t-6} + a_{22}^6 DEP_{t-6} + a_{23}^6 RDT_{t-6} + d(seas) + d(trend) + u_t \end{aligned}$$

Enačba realnega deviznega tečaja:

$$\begin{aligned} RDT_t = & c + a_{31}^1 INF_{t-1} + a_{32}^1 DEP_{t-1} + a_{33}^1 RDT_{t-1} + a_{31}^2 INF_{t-2} + a_{32}^2 DEP_{t-2} + a_{33}^2 RDT_{t-2} + \\ & + a_{31}^3 INF_{t-3} + a_{32}^3 DEP_{t-3} + a_{33}^3 RDT_{t-3} + a_{31}^4 INF_{t-4} + a_{32}^4 DEP_{t-4} + a_{33}^4 RDT_{t-4} + \\ & + a_{31}^5 INF_{t-5} + a_{32}^5 DEP_{t-5} + a_{33}^5 RDT_{t-5} + a_{31}^6 INF_{t-6} + a_{32}^6 DEP_{t-6} + a_{33}^6 RDT_{t-6} + d(seas) + d(trend) + u_t \end{aligned}$$

Za izračun in interpretacijo koeficientov prehajanja sem uporabila enačbo inflacije v obliki:

$$\begin{aligned} INF_t = & c + \alpha_1 INF_{t-1} + \beta_1 DEP_{t-1} + \gamma_1 RDT_{t-1} + \alpha_2 INF_{t-2} + \beta_2 DEP_{t-2} + \gamma_2 RDT_{t-2} + \\ & + \alpha_3 INF_{t-3} + \beta_3 DEP_{t-3} + \gamma_3 RDT_{t-3} + \alpha_4 INF_{t-4} + \beta_4 DEP_{t-4} + \gamma_4 RDT_{t-4} + \\ & + \alpha_5 INF_{t-5} + \beta_5 DEP_{t-5} + \gamma_5 RDT_{t-5} + \alpha_6 INF_{t-6} + \beta_6 DEP_{t-6} + \gamma_6 RDT_{t-6} + d(seas) + d(trend) + u_t \end{aligned}$$

Tudi pri VAR analizi sem preučevanje za vse modele sem začela s šestimi odlogi, v kasnejši analizi pa sem dejansko število odlogov ugotovila s pomočjo informacijski kriterijev.

**Informacijski kriterij** primerja med koristni, ki jih imamo zaradi več odlogov v modelu in stroški, ki jih povzroči izguba stopinj prostosti. Dodajanje odlogov v model namreč zmanjšuje vsoto kvadratov ostankov, kar pomeni ocenjevanje dodatnih koeficientov in izgubo stopinj prostosti.

Najpogosteje uporabljeni kriteriji so Akaike, Schwarzov in Hannan-Quinnov informacijski kriteriji, ki se izračunajo:

$$AIC = T \ln(\text{vsota kvadratov ostankov}) + 2n,$$

$$SIC = T \ln(\text{vsota kvadratov ostankov}) + n \ln(T) \text{ in}$$

$$HQIC = T \ln(\text{vsota kvadratov ostankov}) + n \ln(\ln T),$$

kjer je  $T$  število opazovanih enot in  $n$  število odlogov.

Izberemo tisti model, ki ima najnižjo vrednost izbranega informacijskega kriterija. V analizi sem upoštevala Schwarzov in/ali Hannan-Quinnov informacijski kriterij. Ta kriterija sta strožja od Akaike informacijskega kriterija, pri katerem se lahko pojavi problem precenjenosti modela (Enders, 1995, str. 88).



**Avtokorelacijo** sem tako kot pri OLS modelu preverjala s testom Langangeovega multiplikatorja. Programski paket EViews izračuna vrednost LM statistike in testira ničelno hipotezo, da pri nobenem odlogu ni prisotne serijske avtokorelacije.

Tudi pri tej analizi sem velika mesečna odstopanja ostankov iz analize izključila z uporabo nepravilnih spremenljivk v teh mesecih. Ker se je s tem v nekaterih državah pojavila kronična avtokorelacija med spremenljivkami, je nisem uspela odpraviti drugače kot opustitvijo vključitve nepravilnih spremenljivk v model. Tako so v nekaterih primerih še vedno prisotna odstopanja rezidualov, ni pa prisotne avtokorelacije, za katero sem ocenila, da je večji problem kot odstopanja ostankov modela.

#### **5.4. Ocena koeficientov prehajanja**

Za vsak režim deviznega tečaja sem izračunala tri koeficiente prehajanja deviznega tečaja v inflacijo z uporabo naslednjih formul:

- kratkoročni koeficient:  $\beta_1$ ,

- popravljen koeficient za kratek do srednji rok:  $\beta_1 + \dots + \beta_i$  in

- dolgoročni koeficient:  $\frac{\beta_1 + \dots + \beta_i}{1 - (\alpha_1 + \dots + \alpha_i)}$ ,

kjer  $i$  označuje število odlogov v modelu.

### **6. REZULTATI ANALIZE**

V tem delu predstavljam rezultate analize, s katero sem ugotavljala, če so koeficienti prehajanja deviznega tečaja res višji v režimu uravnavanega deviznega tečaja.

V Tabeli 4, na str. 28, so za vsako državo in preučevan režim deviznega tečaja sistematično prikazani podatki, ki sem jih uporabila v analizi. V zadnjem stolpcu je zapisano, kateri ekonometričen model je za posamezen režim in državo najboljše specificiran.

V primeru Bolivije, Čila, Kolumbije, Peruja in Urugvaja je bil model najboljše specificiran, če sem vanj vključila podatke o razliki med domačo inflacijo in inflacijo v ZDA. To pomeni, da ima v teh državah inflacija v ZDA pomemben vpliv na gibanje deviznega tečaja. Le za Mehiko v analizo nisem vključila primerjave z ameriško inflacijo. V največ primerih je bil model boljši, če sem vanj namesto podatkov o nominalnem efektivnem deviznem tečaju, vključila podatke o nominalnem bilateralnem tečaju glede na tečaj USD.

V večini držav sem v analizi uporabila do največ 6 odlogov, več odlogov sem vključila le v primeru prisotnosti avtokorelacije, saj sem lahko problem odvisnosti med spremenljivkami odpravila le z vključitvijo večjega števila odlogov v model. To je bilo v primeru Peruja.

Število nepravih spremenljivk, s katerimi sem iz modela izločala večja odstopanja ostankov, je v mnogih primerih nizko, kar kaže, da je bila osnovna postavitev modela dobra in večjih korekcij pri specifikaciji ni bilo potrebnih.

Tabela 4: Prikaz podatkov, ki sem jih uporabila v analizi

Država	Režim deviznega tečaja	Obdobje analize	Št. odlogov		Št. nepravih spremenljivk		Izbran model (1, 2, 3)	
			OLS	VAR	OLS	VAR	OLS	VAR
<b>Bolivija</b>	Prosto drsenje	1986:10–1997:11	1	2	7	3	2	2
	Uravnava drsenje	1998:01–2006:01	6	2	2	2	2	3
<b>Braziliija</b>	Uravnava drsenje	1994:08–1998:12	4	5	0	0	3	3
	Prosto drsenje	1999:05–2006:03	2	1	0	1	3	1
<b>Čile</b>	Uravnava drsenje	1986:01–1999:08	4	4	4	2	3	3
	Prosto drsenje	1999:10–2006:01	1	1	1	0	3	3
<b>Kolumbija</b>	Uravnava drsenje	1980:02–1999:08	3	3	3	2	3	2
	Prosto drsenje	1999:10–2004:08	4	5	0	1	3	3
<b>Mehika</b>	Uravnava drsenje	1989:01–1994:11	3	3	5	0	1	1
	Prosto drsenje	1995:05–2006:03	4	3	4	0	1	1
<b>Peru</b>	Prosto drsenje	1990:09–2004:06	5	9	1	0	3	3
<b>Urugvaj</b>	Uravnava drsenje	1993:01–2001:11	4	4	0	1	3	3

Vir: Lastni izračuni.

V nadaljevanju predstavljam rezultate testov avtokorelacije, normalnosti porazdelitve ostankov modela in vrednosti informacijskih kriterijev.

Avtokorelacija pomeni odvisnost med posameznimi členi časovne vrste in njena prisotnost v modelu vpliva na pristranskost regresijskih koeficientov. Zato je zelo pomembno, da avtokorelacija v modelu ni prisotna. Z VAR metodo se izračunajo F-statistike in pripadajoče p-vrednosti za vsak odlog posebej. V Tabeli 5, na str. 29, sem tako zbrala podatke o avtokorelaciji le za prve štiri odloge. Pri OLS modelih EViews izračuna F-statistiko in stopnjo značilnosti skupaj za vse testirane odloge – predstavljeni so rezultati avtokorelacije za 6 odlogov.

Tabela 5: Test avtokorelacije

OLS – linearna regresija					
		Uravnavano drsenje		Prosto drsenje	
		F-stat.	p-vredn.	F-stat.	p-vredn.
<b>Bolivija</b>		0,52	<b>0,79</b>	1,09	<b>0,37</b>
<b>Braziliya</b>		0,40	<b>0,87</b>	0,79	<b>0,58</b>
<b>Čile</b>		1,07	<b>0,38</b>	1,44	<b>0,22</b>
<b>Kolumbija</b>		0,96	<b>0,45</b>	0,25	<b>0,95</b>
<b>Mehika</b>		0,67	<b>0,68</b>	0,23	<b>0,97</b>
<b>Peru</b>		-	-	0,72	<b>0,63</b>
<b>Urugvaj</b>		0,35	<b>0,91</b>	-	-
VAR – vektorska avtoregresija					
		Uravnavano drsenje		Prosto drsenje	
		F-stat.	p-vredn.	F-stat.	p-vredn.
<b>Bolivija</b>	1. odlog	8,72	<b>0,46</b>	8,09	<b>0,53</b>
	2. odlog	9,12	<b>0,43</b>	7,10	<b>0,63</b>
	3. odlog	4,48	<b>0,88</b>	11,40	<b>0,25</b>
	4. odlog	8,18	<b>0,52</b>	16,16	<b>0,06</b>
<b>Braziliya</b>	1. odlog	10,43	<b>0,32</b>	15,90	<b>0,07</b>
	2. odlog	8,67	<b>0,47</b>	14,11	<b>0,12</b>
	3. odlog	11,81	<b>0,22</b>	14,54	<b>0,10</b>
	4. odlog	14,44	<b>0,11</b>	8,70	<b>0,47</b>
<b>Čile</b>	1. odlog	12,12	<b>0,21</b>	11,75	<b>0,23</b>
	2. odlog	10,35	<b>0,32</b>	5,82	<b>0,76</b>
	3. odlog	5,32	<b>0,81</b>	12,69	<b>0,18</b>
	4. odlog	14,60	<b>0,10</b>	4,99	<b>0,84</b>
<b>Kolumbija</b>	1. odlog	10,06	<b>0,35</b>	13,92	<b>0,13</b>
	2. odlog	12,05	<b>0,21</b>	5,40	<b>0,80</b>
	3. odlog	8,01	<b>0,53</b>	7,52	<b>0,58</b>
	4. odlog	4,53	<b>0,87</b>	6,38	<b>0,70</b>
<b>Mehika</b>	1. odlog	3,35	<b>0,95</b>	6,17	<b>0,72</b>
	2. odlog	8,20	<b>0,51</b>	14,72	<b>0,10</b>
	3. odlog	7,66	<b>0,57</b>	9,13	<b>0,43</b>
	4. odlog	8,82	<b>0,45</b>	7,24	<b>0,61</b>
<b>Peru</b>	1. odlog			9,32	<b>0,41</b>
	2. odlog			3,79	<b>0,92</b>
	3. odlog	-	-	13,26	<b>0,15</b>
	4. odlog			5,01	<b>0,83</b>
<b>Urugvaj</b>	1. odlog	7,36	<b>0,60</b>		
	2. odlog	8,27	<b>0,51</b>		
	3. odlog	7,81	<b>0,55</b>	-	-
	4. odlog	14,33	<b>0,11</b>		

Vir: Lastni izračuni.

Iz Tabele 6 vidimo, da so v vseh modelih ostanki porazdeljeni normalno in da večjih odstopanj rezidualov, ki sem jih odpravila z uvedbo nepravih spremenljivk, v končnem modelu ni bilo prisotnih.

Tabela 6: Jarque-Bera test normalnosti

	OLS			
	Uravnjavano drsenje		Prosto drsenje	
	J-B stat.	p-vredn.	J-B stat.	p-vredn.
<b>Bolivija</b>	0,58	<b>0,75</b>	0,65	<b>0,72</b>
<b>Braziliya</b>	1,04	<b>0,59</b>	2,11	<b>0,35</b>
<b>Čile</b>	1,13	<b>0,57</b>	1,75	<b>0,42</b>
<b>Kolumbija</b>	1,24	<b>0,54</b>	0,11	<b>0,95</b>
<b>Mehika</b>	2,86	<b>0,24</b>	0,03	<b>0,99</b>
<b>Peru</b>	-	-	0,57	<b>0,75</b>
<b>Urugvaj</b>	0,17	<b>0,92</b>	-	-

Vir: Lastni izračuni.

Glede na informacijske kriterije, sem izbrala model s tistim številom odlogov, kjer je bil informacijski kriterij oz. njegova vrednost najnižja. V nekaterih primerih pa je bila v modelih, kjer je vrednost informacijskega kriterija najnižja in bi bili zato najbolj ustrezni, prisotna avtokorelacija. Iz tega razloga sem v Kolumbiji, Mehiki, Peru in Urugvaju izbrala model, kjer vrednost informacijskega kriterija sicer ni bila najnižja, ni pa bilo prisotne avtokorelacije.

Tabela 7: Vrednosti Schwarzovih in Hannan-Quinnovih informacijskih kriterijev

	VAR			
	Uravnjavano drsenje		Prosto drsenje	
	SC kriterij	HQ kriterij	SC kriterij	HQ kriterij
<b>Bolivija</b>	6,42*	5,43*	11,79	10,95
<b>Braziliya</b>	9,51	7,42*	12,47	11,58
<b>Čile</b>	10,55*	9,65*	11,29	10,40
<b>Kolumbija</b>	11,40*	11,72*	11,81*	9,94*
<b>Mehika</b>	9,64*	8,30*	8,80*	7,93*
<b>Peru</b>	-	-	11,18*	9,79*
<b>Urugvaj</b>	9,38*	8,18*	-	-

\* primeri, kjer vrednost informacijskega kriterija ni najnižja možna

Vir: Lastni izračuni.

V Tabeli 8 so zbrani končni podatki o vrednostih koeficientov prehajanja deviznega tečaja v inflacijo za vse preučevane države in režime deviznih tečajev.

Tabela 8: Koeficienti prehajanja deviznega tečaja v inflacijo

Država	Režim	OLS – linearna regresija			VAR – vektorska avtoregresija		
		Kratk.	Srednj.	Dolg.	Kratk.	Srednj.	Dolg.
Bolivija	Prosto drsenje	<b>0,09</b> (0,00)	<b>0,09</b> (0,00)	<b>0,11</b> (0,00)	<b>0,02</b> (0,65)	<b>0,00</b> (0,90)	<b>0,01</b> (0,90)
	Uravnava d.	<b>-0,27</b> (0,50)	<b>0,27</b> (0,69)	<b>0,28</b> (0,63)	<b>0,27</b> (0,52)	<b>0,25</b> (0,61)	<b>0,27</b> (0,61)
Brazilija	Uravnava d.	<b>0,15</b> (0,07)	<b>0,39</b> (0,00)	<b>0,41</b> (0,01)	<b>0,13</b> (0,10)	<b>0,36</b> (0,03)	<b>0,38</b> (0,05)
	Prosto drsenje	<b>0,06</b> (0,01)	<b>0,05</b> (0,02)	<b>0,07</b> (0,02)	<b>0,01</b> (0,10)	<b>0,01</b> (0,10)	<b>0,03</b> (0,13)
Čile	Uravnava d.	<b>0,01</b> (0,81)	<b>0,05</b> (0,43)	<b>0,06</b> (0,40)	<b>0,00</b> (0,92)	<b>0,03</b> (0,68)	<b>0,04</b> (0,67)
	Prosto drsenje	<b>0,02</b> (0,07)	<b>0,02</b> (0,07)	<b>0,03</b> (0,06)	<b>0,02</b> (0,11)	<b>0,02</b> (0,11)	<b>0,03</b> (0,10)
Kolumbija	Uravnava d.	<b>0,01</b> (0,04)	<b>0,02</b> (0,03)	<b>0,02</b> (0,03)	<b>0,02</b> (0,42)	<b>0,01</b> (0,74)	<b>0,02</b> (0,74)
	Prosto drsenje	<b>-0,07</b> (0,18)	<b>0,02</b> (0,81)	<b>0,02</b> (0,81)	<b>-0,08</b> (0,13)	<b>0,06</b> (0,51)	<b>0,06</b> (0,51)
Mehika	Uravnava d.	<b>0,09</b> (0,06)	<b>0,14</b> (0,03)	<b>0,21</b> (0,03)	<b>0,10</b> (0,28)	<b>0,22</b> (0,09)	<b>0,27</b> (0,12)
	Prosto drsenje	<b>0,00</b> (0,92)	<b>0,13</b> (0,02)	<b>0,18</b> (0,01)	<b>0,04</b> (0,37)	<b>0,18</b> (0,00)	<b>0,24</b> (0,00)
Peru	Prosto drsenje	<b>0,02</b> (0,58)	<b>0,26</b> (0,00)	<b>0,53</b> (0,00)	<b>-0,02</b> (0,72)	<b>0,06</b> (0,57)	<b>0,21</b> (0,21)
Urugvaj	Uravnava d.	<b>0,05</b> (0,44)	<b>0,21</b> (0,15)	<b>0,38</b> (0,12)	<b>0,04</b> (0,55)	<b>0,22</b> (0,12)	<b>0,40</b> (0,09)

v oklepaju je zapisana stopnja značilnosti posameznega koeficienta  
Vir: Lastni izračuni.

Kratkoročni koeficienti prehajanja so v večini držav, razen v Boliviji v režimu uravnane drsenja, nizki. Z uporabo metode najmanjših kvadratov se v povprečju gibljejo okoli 0,04, z uporabo vektorske avtoregresije pa so v povprečju 0,025. To pomeni, da je vpliv depreciacije deviznega tečaja za 1 odstotno točko na cene življenjskih potrebščin na kratek rok majhen v obeh režimih deviznega tečaja.

Najvišji dolgoročni koeficienti prehajanja so, ne glede na ekonometrično metodo, v Boliviji, Braziliji in Urugvaju v režimu uravnane drsenja ter v Peruju v režimu prostega drsenja. V Kolumbiji in Braziliji so kratkoročni koeficienti prehajanja sicer negativni, kar ni v skladu z ekonomsko teorijo, vendar pa v vseh državah na srednji in dolgi rok postanejo pozitivni.

## 7. INTERPRETACIJA REZULTATOV

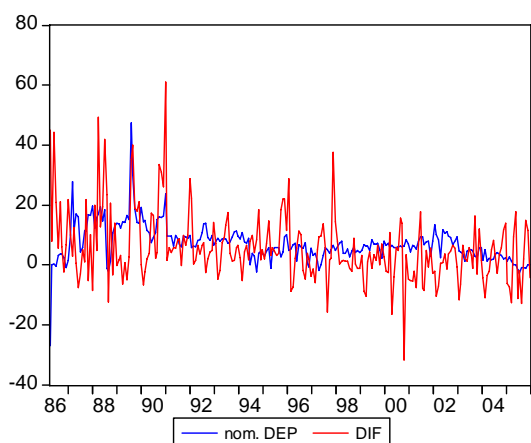
Nobeno presenečenje ni, da večina snovalcev ekonomske politike bdi nad gibanjem nominalnih in realnih deviznih tečajev. Spremembe v nominalnih deviznih tečajih vplivajo na višino inflacije. Spremembe v realnih deviznih tečajih pa imajo lahko močan vpliv na razporeditev virov, kar ima lahko ne le ekonomske, pač pa tudi politične posledice. Zaradi tega je realno

pričakovati, da bo monetarna politika v državah z režimi drsečih deviznih tečajev odgovarjala na premike deviznega tečaja. Medtem ko do tega skoraj nikoli ne pride v Združenih državah Amerike, se to pogosteje dogaja v drugih državah skupine G-7 ter manjših razvijajočih se tržnih gospodarstvih. V državah, ki zasledujejo določeno inflacijsko raven, bodo gibanja deviznih tečajev upoštevana pri določanju monetarne politike, zato ker višina deviznega tečaja vpliva na gibanje cen. Države z drsečim režimom deviznega tečaja občasno tudi posegajo na devizni trg z nakupom ali prodajo tuje valute (Fischer, 2001, str. 7).

Z empirično analizo sem ugotovila, da lahko v primeru Bolivije, Brazilije, Čila, Mehike in Urugvaja potrdim svojo predpostavko o višjem koeficientu prehajanja v režimu uravnane drsenja.

V Boliviji je dolgoročni koeficient prehajanja, izračunan z uporabo vektorske avtoregresije, višji v režimu uravnane drsenja (0,27)<sup>7</sup>, v režimu prostega drsenja pa glede na rezultate analize ni velikega vpliva deprecijacije na inflacijo, saj je koeficient enak 0,01. Vpliv stopnje deprecijacije na inflacijo ni bil statistično značilen, kar pomeni, da so na inflacijo poleg deprecijacije deviznega tečaja vplivali še drugi dejavniki. Iz Slike 2 vidimo, da je bilo v obdobju režima prostega drsenja do leta 1998 opaziti za spoznanje večja nihanja deviznega tečaja. Ne glede na to, pa je bila volatilitnost nominalnega deviznega tečaja v režimu prostega drsenja relativno nizka. V celotnem obdobju je bila stopnja deprecijacije pozitivna. Na podlagi analize ne morem z gotovostjo trditi, ali je nizka variabilnost deviznega tečaja v režimu prostega drsenja povezana z morebitnimi intervencijami centralne banke in s tem prisotnostjo strahu pred drsenjem. Koeficient prehajanja v tem režimu je namreč blizu 0, kar ne kaže na obstoj strahu pred spremenljivostjo deviznega tečaja.

Slika 2: Gibanje inflacije (izražena kot razlika med domačo inflacijo in inflacijo v ZDA) in nominalne deprecijacije deviznega tečaja v **Boliviji** v obdobju od 1986:4 do 2006:1

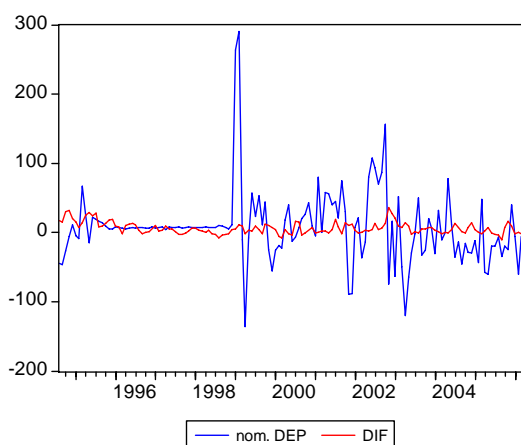


Vir: Lastni izračuni.

<sup>7</sup> V nadaljevanju navajam rezultate, ki sem jih dobila z vektorsko avtoregresijo.

Tudi za Brazilijo ugotovim podobno kot za Bolivijo. Dolgoročni koeficient prehajanja je višji v režimu uravnavanega drsenja (0,38) kot v prostem drsenju (0,03) in tudi za to državo lahko potrdim postavljeno hipotezo. Koeficienti prehajanja so večinoma statistično značilni, gibanje inflacije pa je bilo v celotnem obdobju stabilno. Iz Slike 3 se zelo jasno vidi, da je bilo v obdobju uravnavanega drsenja gibanje nominalnega bilateralnega deviznega tečaja zelo stabilno, kar kaže, da je država posegala na devizni trg in uravnavala nihanja ter da je to vodilo do višjega koeficienta prehajanja. Z uveljavitvijo prostega drsenja in ciljanja inflacije v l. 1999 pa je opaziti bistveno večjo spremenljivost nominalnega deviznega tečaja, saj je centralna banka očitno prenehala z intervencijami na deviznem trgu in je pustila svobodno oblikovanje deviznega tečaja glede na razmere na trgu. Kot odlično pokažejo ti podatki, lahko za Brazilijo zatrdim, da problem strahu pred drsenjem v tej državi ni prisoten.

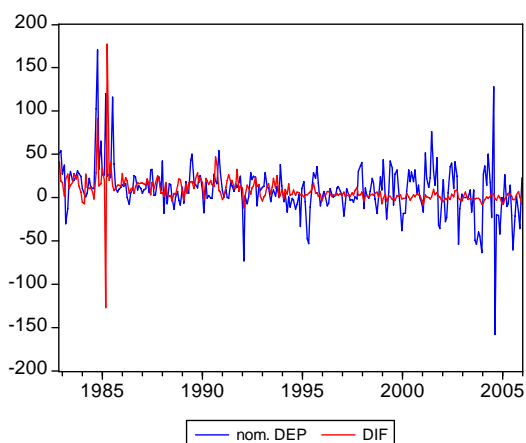
Slika 3: Gibanje inflacije (izražena kot razlika med domačo inflacijo in inflacijo v ZDA) in nominalne deprecijacije deviznega tečaja v **Braziliji** v obdobju od 1994:8 do 2006:3



Vir: Lastni izračuni.

Dolgoročni koeficienti prehajanja deviznega tečaja so v Čilu nizki in se gibljejo okoli 0 v obeh režimih, za malenkost višji so v režimu uravnavanega drsenja. Prevzem politike ciljanja inflacije l. 1991 je zaježil in znižal nihanja inflacije, ki je od takrat relativno stabilna. Prav z nizkimi stopnjami inflacije pojasnujem nizko prehajanje deviznega tečaja tudi v uravnavano drsečem režimu deviznega tečaja. Čile je država, kjer z empirično analizo ne opazim pojava strahu pred drsenjem deviznega tečaja. Stopnja deprecijacije deviznega tečaja se v povprečju giblje okoli 0, po l. 1999 in s prevzemom režima prostega drsenja pa je opazna nekoliko večja spremenljivost deviznega tečaja in ne kaže, da bi država poskušala z intervencijami omejevati nihanja deviznega tečaja oz. da bi morebitne intervencije vplivale na raven cen življenjskih potrebščin.

Slika 4: Gibanje inflacije (izražena kot razlika med domačo inflacijo in inflacijo v ZDA) in nominalne deprecijacije deviznega tečaja v Čilu v obdobju od 1986:1 do 2006:1

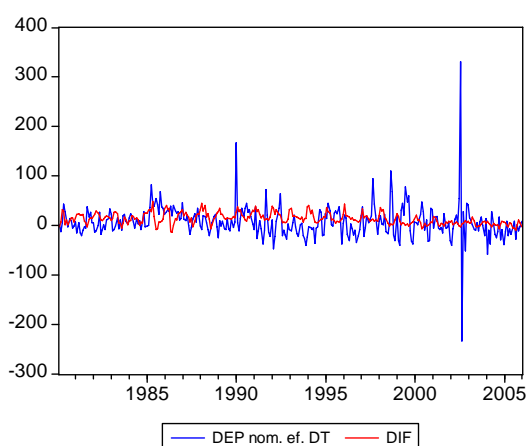


Vir: Lastni izračuni.

V Kolumbiji je podobna situacija kot v Čilu, saj so koeficienti prehajanja deviznega tečaja nizki v obeh režimih deviznega tečaja. V režimu prostega drsenja je za 0,04 odstotne točke višji dolgoročni koeficienti prehajanja, kar sicer ni v skladu s postavljeno hipotezo, vendar pa to odstopanje ni veliko. Po 1. 1999 se je spremenljivost nominalnega efektivnega deviznega tečaja deviznega tečaja zvišala, kljub temu pa je to povečanje spremenljivosti v primerjavi s spremenljivostjo v režimu uravnane drsenja minimalno.

Razlogi za strah pred drsenjem, kot jih navajata Calvo in Reinhart, kot kaže ne držijo za Kolumbijo. Čeprav je lahko pomanjkanje kredibilnosti denarne oblasti težava v prihodnosti, še posebej če ostanejo nerešeni strukturni fiskalni problemi, podatki kažejo padec inflacije in takšna so tudi pričakovanja za prihodnost (Vargas, 2005, str. 16).

Slika 5: Gibanje inflacije (izražena kot razlika med domačo inflacijo in inflacijo v ZDA) in deprecijacije nominalnega efektivnega deviznega tečaja v Kolumbiji v obdobju od 1980:2 do 2006:1

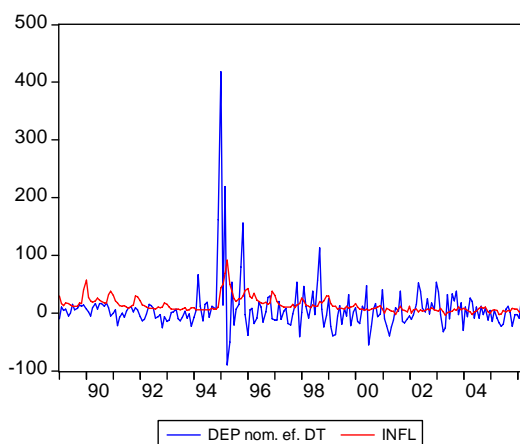


Vir: Lastni izračuni.



Tudi za Mehiko lahko potrdim postavljeno hipotezo, saj je v uravnavanem drsenju višji koeficient prehajanja deviznega tečaja (0,27) kot v režimu prostega drsenja (0,24). Vendar pa to odstopanje ni veliko, v prosto drsečem režimu pa je koeficient prehajanja relativno visok, kar kaže na možno prisotnost pojava strahu pred drsenjem v tej državi. Srednje in dolgoročni koeficienti prehajanja deviznega tečaja so močno statistično značilni, kar pomeni statistično značilen vpliv depreciacije deviznega tečaja na cene. V času od l. 1995, ko je Mehika prevzela režim prostega drsenja ni opaziti povečanja spremenljivosti nominalnega efektivnega deviznega tečaja in kot kaže je centralna banka očitno tudi v režimu prostega drsenja intervenirala na deviznem trgu in je omejevala večja nihanja. Mehika je primer države, kjer je strah pred volatilitnostjo deviznega tečaja očitno močno prisoten, depreciacija deviznega tečaja se prenese v višje cene življenjskih potrebščin tudi v režimu prostega drsenja.

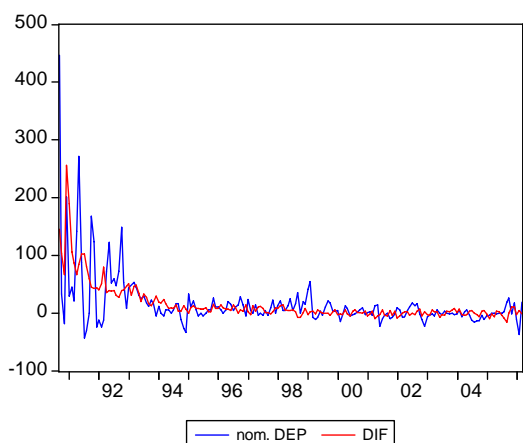
Slika 6: Gibanje inflacije in depreciacije nominalnega efektivnega deviznega tečaja v **Mehiki** v obdobju od 1980:2 do 2006:1



Vir: Lastni izračuni.

V Peruju ugotovim relativno visok dolgoročen koeficient prehajanja za režim prostega drsenja (0,21), ki pa je slabo statistično značilen. Z uporabo metode OLS je ta koeficient še višji, saj znaša kar 0,53 in je močno statistično značilen. Depreciacija deviznega tečaja se v povprečju giblje nad 0. Iz Slike 7, na str. 36, je razvidno, da je kljub vsemu državi v 1990-ih uspelo uspešno znižati raven in spremenljivost inflacije. Zaradi visokega koeficienta prehajanja, ki je približno enak kot v drugih državah v režimu uravnavanega drsenja in zelo nizke spremenljivosti nominalnega bilateralnega deviznega tečaja, ocenjujem, da je v tej državi, podobno kot v Mehiki, strah pred drsenjem lahko problem in da perujska centralna banka ne dovoljuje tržnega oblikovanja deviznega tečaja.

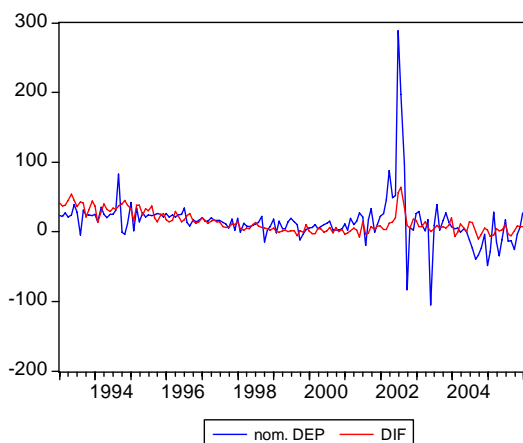
Slika 7: Gibanje inflacije (izražena kot razlika med domačo inflacijo in inflacijo v ZDA) in nominalne deprecijacije deviznega tečaja v **Peruju** v obdobju od 1990:9 do 2006:1



Vir: Lastni izračuni.

V Urugvaju je v režimu uravnavanega drsenja dolgoročni koeficient prehajanja 0,40 in je dobro statistično značilen. Tako lahko v tej latinsko-ameriški državi potrdim svojo hipotezo. Iz Slike 8 se opazi, da je bila spremenljivost deviznega v uravnavanem drsenju nizka in očitno je centralna banka delovala na trgu v smeri omejevanja nihanj nominalnega deviznega tečaja. Večja odstopanja se pojavijo šele po l. 2001 s prevzemom režima prostega drsenja.

Slika 8: Gibanje inflacije (izražena kot razlika med domačo inflacijo in inflacijo v ZDA) in nominalne deprecijacije deviznega tečaja v **Urugvaju** v obdobju od 1993:1 do 2006:1



Vir: Lastni izračuni.

## SKLEP

Fiksni devizni tečaj ima za države v razvoju, kjer še ni razvito zaupanje v njihove ekonomske politike, nekatere prednosti, poleg tega je ponavadi povezan z nižjimi stopnjami inflacije. Vendar pa so države s tem režimom bolj občutljive na valutne, in tudi na dvojne in bančne krize kot tiste, ki imajo bolj fleksibilen režim. Ko država dozori in postane bolj povezana z mednarodnimi kapitalskimi trgi, se zanjo povečajo prednosti, ki jih ima fleksibilen režim. Čeprav v Latinski Ameriki še vedno obstaja dosti držav z fiksnim oz. omejeno fiksnim režimom, se je v zadnjih letih povečalo število držav s fleksibilnim režimom. V svetu naj bi se ta trend po predvidevanjih še nadaljeval, saj se bo zaradi poglobljanja kapitalskih trgov povečala izpostavljenost držav s fiksnim režimom nestanovitnim kapitalskim tokom. Države, ki vodijo prost režim nudijo boljšo zaščito pred temi zunanjimi šoki in omogočajo večjo neodvisnost denarne politike. Ne glede na izbran režim deviznega tečaja, pa je za uspeh odločilnega pomena učinkovito upravljanje številnih institucionalnih in operativnih vprašanj.

Kljub vsem dilemam, ki obstajajo glede uradnih opredelitev in klasifikacij deviznih tečajev, sem se v tej diplomski nalogi osredotočila na drugačen pogled te dileme. Mnoge študije in razprave ugotavljajo in določajo kriterije, s katerimi bi ločevali med fiksnim in fleksibilnim režimom deviznega tečaja, sama pa sem poskušala opozoriti na problem, ki obstaja znotraj posameznega režima. Dva režima deviznih tečajev sta namreč lahko uradno opredeljena kot precej podobna, npr. fleksibilna, denarna oblast pa vodi različne monetarne politike. S prilagajanjem nominalnega deviznega tečaja centralna banka namreč lahko deluje v smeri doseganja zelenega inflacijskega cilja ali pa z uravnavanjem deviznega tečaja omejuje negativne šoke na realni devizni tečaj. Različne politike pa imajo različne posledice na prehajanje deviznega tečaja v inflacijo.

V režimu prosto drsečega deviznega tečaja se pokaže, da v praksi ni samoumevno, da se devizni tečaj določa tržno in da centralna banka ne intervenira na deviznem trgu. V diplomskem delu sem na konkretnih primerih dokazala, da obstajajo države, ki imajo uradno objavljen režim prosto drsečega deviznega tečaja, dejansko pa njihove centralne banke posredujejo na deviznem trgu, ne dovolijo svobodnega oblikovanja deviznega tečaja in vodijo režim t.i. umazanega drsenja. Pokaže se, da je v teh državah problem strahu pred drsenjem močno prisoten, koeficient prehajanja deviznega tečaja v inflacijo v režimu prostega drsenja pa je visok. Na nasprotnem polu so države, za katere sem postavljeno hipotezo o višjem koeficientu prehajanja v režimu uravnavanega drsenja brez večjih težav potrdila in v katerih se iz analize pokaže, da centralna banka v režimu prostega drsenja ne intervenira na deviznem trgu in ne vpliva na oblikovanje deviznega tečaja. Empirično je koeficient prehajanja v teh državah, ki so iz režima uravnavanega drsenja prešle v režim dejanskega in kredibilnega prostega drsenja nizek oz. mnogo nižji od koeficienta prehajanja tistih držav, kjer je prisoten strah pred spremenljivostjo deviznega tečaja. V obeh skupinah držav pa je prehajanje deviznega tečaja v režimu uravnavanega drsenja, ko centralna banka deluje bolj predvidljivo, višje kot v režimu prostega drsenja. Večje razlike med državami glede vodenja denarne politike se torej pojavijo s prevzemom prosto drsečega režima,

najpomembnejša razlika pa je vsekakor razlika, ki sem jo ugotovila med režimi deviznega tečaja in ki obstaja med režimoma uravnavanega in prostega drsenja.

Čeprav države Latinske Amerike z vidika gospodarske razvitosti na prvi pogled izgledajo podobno in sem pričakovala, da se bodo pokazale skupne značilnosti glede vodenja denarne politike in režimov deviznih tečajev držav te regije, sem ugotovila, da med njimi obstaja velika heterogenost in da ni mogoče enoznačno določiti njihovih skupnih lastnosti.

Predstavljena analiza je le eden oz. možnih pristopov h obravnavi omenjene problematike, saj sem v analizo vključila tri spremenljivke in njihove odložene vrednosti, z vključitvijo dodatnih oz. različnih spremenljivk bi bili rezultati analize in njihova interpretacija drugačni. Izboljšave predstavljene metodologije so torej možne v različnih smereh. Zaradi boljše razpoložljivosti podatkov sem namreč uporabila klasifikacijo režimov deviznih tečajev Mednarodnega denarnega sklada, za katero se v javnosti pojavljajo številne kritike, zato bi se lahko uporabila katera izmed alternativnih klasifikacij. Namesto indeksa cen življenjskih potrebščin se lahko uporabi tudi indeks uvoznih ali izvoznih cen, v analizo pa bi se lahko vključile še dodatne spremenljivke, npr. obrestna mera ali bruto domači proizvod. Korekcije in dopolnitve predstavljene ekonometrične analize naj bi zagotovile tudi boljšo oz. bolj popolno specifikacijo posameznih ekonometričnih modelov z vidika odpravljanja avtokorelacije, saj so na račun avtokorelacije v nekaterih modelih ostala večja odstopanja rezidualov ali pa nisem zadostila informacijskim kriterijem. Kljub vsemu pa menim, da je predstavljeno diplomsko delo dobra osnova za nadaljnje empirične analize in bolj poglobljeno raziskovalno delo o režimih deviznega tečaja in vodenju denarne politike v tej regiji sveta.

## LITERATURA

1. Agenor Pierre-Richard, Hoffmaister Alexander W., Medeiros Carlos: Cyclical Fluctuations in Brazil's Real Exchange Rate: the Role of Domestic and External Factors (1988-95). *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, 56 (2002), 1, str. 47-73.
2. Babula Andrea, Otker-Robe Inci: The Evolution of Exchange Rate Regimes Since 1990: Evidence from De facto Policies. IMF Working Paper, No.155. Washington. 2002. 37 str.
3. Calvo Guillermo A., Mishkin Frederic S.: The Mirage of Exchange Rate Regimes for Emerging Markets. NBER Working Paper, No. 9808. Cambridge. 2003. 40 str.
4. Calvo Guillermo A., Reinhart Carmen M.: Fear of floating. NBER Working Paper, No. 7993. Cambridge. 2000. 31 str.
5. Calvo Guillermo A., Reinhart Carmen M.: Fixing for your life. NBER Working Paper, No. 8006. Cambridge. 2000a. 43 str.
6. Calvo Guillermo A., Reinhart Carmen M., Vegh Carlos A.: Targeting the real exchange rate: Theory and Evidence. *Journal of Development Economics*, Amsterdam, 47 (1995), 1, str. 97-133.
7. Campa José Manuel, Goldberg Linda S.: Exchange Rate Pass-Through into Import Prices: A Macro or Micro Phenomenon?. NBER Working Paper, No. 8934. Cambridge. 2002. 33 str.
8. Choudhri Ehsan U., Faruqee Hamid, Hakura Dalia S.: Explaining the Exchange Rate Pass-Through in Different Prices. IMF Working Paper, No. 224. Washington. 2002. 32 str.
9. Clavijo Sergio: Monetary and Exchange Rate Policies in Colombia: Progress and Challenges. IMF Working Paper, No. 166. Washington. 2004. 27 str.
10. Corbo Vittorio, Schmidt-Hebbel Klaus: Inflation Targeting in Latin America. Central Bank of Chile Working Paper, No. 105. Santiago de Chile. 2000. 66 str.
11. Corbo Vittorio, Tessada Jose A.: Growth and Adjustment in Chile: A Look at the 1990s. Central Bank of Chile Working Paper, No. 204. Santiago de Chile. 2003. 57 str.
12. Corriceli Fabrizio, Jazbec Boštjan, Masten Igor: Exchange rate pass-through in EMU acceding countries: Empirical analysis and policy implication. *Journal of Banking and Finance*, Amsterdam, 2006 (30), 5, str. 1375 – 1391.
13. Edwards Sebastian: The Relationship Between Exchange Rates and Inflation Targeting Revisited. NBER Working Paper, No. 12163. Cambridge. 2006. 45 str.

14. Eichengreen Barry, Razo-Garcia Raul: The international monetary system in the last and next 20 years. *Economic Policy*, Oxford, 21 (2006), 47, str. 393-442.
15. Enders Walter: *Applied econometric time series*. New York : Wiley and Sons. 1995. 433 str.
16. Gagnon Joseph E., Ihrig Jane: *Monetary Policy and Exchange Rate Pass-Through*. *International Finance Discussion Papers*, No. 704. Washington. 2001. 30 str.
17. Guillén Arturo R.: *Mexico: Exchange Regime and Integration in the Context of the North American Free Trade Agreement (NAFTA)*. 15 str.  
[URL: <http://www.redcelsofurtado.edu.mx/archivosPDF/arturo10.pdf>], 4.10.2006
18. Gujarati Damodar N.: *Basic Econometrics*. 4th Edition. New York : McGraw Hill. 2003. 1002 str.
19. Herrera Luis Oscar, Valdes Rodrigo O.: *Dedollarization, Indexation and Nominalization: the Chilean Experience*. *Central Bank of Chile Working Paper*, No. 261. Santiago de Chile. 2004. 49 str.
20. Jaramillo Juan C., Steiner Roberto, Salazar Natalia: *The Political Economy of Exchange Rate Policy in Colombia*. *Inter-American Development Bank Working Paper*, No. R-366. Washington. 1999. 34 str.
21. Kamin Steven B.: *A Multi Country Comparison of the Linkages Between Inflation and Exchange Rate Competitiveness*. *BIS Working Paper*, No. 45. Basel. 1997. 22 str.
22. Korhonen Iikka, Wachtel Paul: *A note on exchange rate pass-through in CIS countries*. *Research in International Business and Finance*, Amsterdam, 20 (2006), 2, str. 215-226.
23. Levy-Yeyati Eduardo, Sturzenegger Federico: *Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds vs. Words*. Buenos Aires : Business School, Universidad Torcuato Di Tella, 2002. 34 str.
24. Pazco-Font Alberto, Ghezzi Piero: *Exchange Rates and Interest Groups in Peru, 1950-1996*. *Inter-American Development Bank Working Paper*, No. R-422. 2000. 34 str.
25. Pezdir Rado: *Strukturni dejavniki določanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja tranzicijskih držav na poti v ERM2*. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 103 str.
26. Reinhart Carmen M., Rogoff Kenneth S.: *The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation*. *The Quarterly Journal of Economics*, Cambridge, 119 (2004), 1, str. 1-48.
27. Rojas-Suarez Liliana: *After the Washington Concensus. The Guiding Principles for a Sustainable Regime*. Washington : Institute for International Economics, 2003, str. 123-155.

28. Taylor John B.: Low Inflation, Pass-Through and the Pricing Power of Firms. *European Economic Review*, Amsterdam, 44 (2000), 7, str. 1389-1408.
29. Vargas Hernando H.: Exchange Rate Policy and Inflation Targeting in Colombia. *Inter-American Development Bank Working Paper*, No. 539. Washington. 2005. 40 str.

## VIRI

1. Banco Central de Chile. [URL: <http://www.bcentral.cl/eng/>], 5.8.2006
2. Banco Central de Bolivia. [URL: [www.bcb.gov.bo/](http://www.bcb.gov.bo/)], 5.8.2006
3. Banco Central de Reserva del Peru. [URL: <http://www.bcrp.gob.pe/>], 5.8.2006
4. Banco Central del Uruguay. [URL: [www.bcu.gub.uy/](http://www.bcu.gub.uy/)], 5.8.2006
5. Banco Central do Brazil. [URL: <http://www.bcb.gov.br/>], 5.8.2006
6. Banco de Mexico. [URL: <http://www.banxico.org.mx/>], 5.8.2006
7. Bolivia – Monetary and Exchange Rate Policies. [URL: [http://lcweb2.loc.gov/cgi-bin/query/r?frd/cstdy:@field\(DOCID+bo0062\)](http://lcweb2.loc.gov/cgi-bin/query/r?frd/cstdy:@field(DOCID+bo0062))], 1.9.2006
8. Country Reports on Economic Policy and Trade Practices - Uruguay. 8 str. [URL: <http://www.state.gov/documents/organization/8214.pdf>], 15.9.2006
9. Uruguay – Monetary and Exchange Rate Policies. [URL: [http://lcweb2.loc.gov/cgi-bin/query/r?frd/cstdy:@field\(DOCID+uy0084\)](http://lcweb2.loc.gov/cgi-bin/query/r?frd/cstdy:@field(DOCID+uy0084))], 1.9.2006
10. Informacijski sistem Bloomberg.
11. Informacijski sistem Reuters.
12. International Economics. [URL: [http://intl.econ.cuhk.edu.hk/exchange\\_rate\\_regime/](http://intl.econ.cuhk.edu.hk/exchange_rate_regime/)], 1.9.2006
13. International Financial Statistics (IFS).
14. Letna poročila Mednarodnega denarnega sklada, letniki 1995 – 2006.
15. Mednarodni denarni sklad. [URL: <http://www.imf.org/>], 25.7.2006
16. National Bureau of Economic Research (NBER). [URL: <http://www.nber.org/>], 1.9.2006



## **PRILOGE**

### **Priloga 1**

#### **Slovarček slovenskih prevodov angleških izrazov**

bipolar view	bipolarna teorija
crawling peg	fiksni režim plazeče vezave
currency board	denarna uprava
dirty floating	umazano drsenje
exchange rate band	režim deviznega tečaja v pasu
exchange rate peg	režim fiksne devizne tečaja
expenditure-switching effect	učinek preusmeritve trošenja
fear of floating	strah pred drsenjem
free float	režim prostega/neodvisnega drsenja
intermediate regimes	vmesni režimi
liability dollarization	dolarizirane obveznosti
managed float	režim uravnavanega drsenja
ordinary least squares	metoda najmanjših kvadratov
soft pegs	režimi mehke vezave
vector autoregression	vektorska avtoregresija