

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

STRUKTURNI DEJAVNIKI DOLOČANJA RAVNOTEŽNEGA REALNEGA
DEVIZNEGA TEČAJA TRANZICIJSKIH DRAŽAV NA POTI V ERM2

Ljubljana, avgust 2004

RADO PEZDIR

IZJAVA

Študent Rado Pezdir izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom doc. dr. Boštjana Jazbeca in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 26. 08. 2004

Podpis _____

Kazalo

UVOD	1
1. TEORETSKA ANALIZA RAVNOTEŽNEGA DEVIZNEGA TEČAJA V TRANZICIJSKIH DRŽAVAH NA POTI V ERM2	3
1.1 Koncept dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja	3
1.2 Odmik od ravnotežnega realnega deviznega tečaja	5
1.3 Determinante dolgoročnega gibanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja	7
1.3.1 Spremembe v javni porabi dobrin menjalnega in nemenjalnega sektorja	7
1.3.2 Zmanjšanje fiskalnega primanjkljaja	7
1.3.3 Spremembe v vrednosti mednarodnih transferjev	8
1.3.4 Sprememba v mednarodnih finančnih pogojih	8
1.3.5 Balassa-Samuelsonov učinek	8
1.3.6 Spremembe v pogojih trgovanja	9
1.3.7 Trgovinska politika	9
1.3.8 Holandska bolezen (Dutch disease)	9
1.3.9 Vloga sektorja distribucije	9
1.3.10 Varčevanje države in fiskalna politika	10
1.3.11 Ostali dejavniki in raziskave	11
1.4 Vpliv oblike deviznega tečaja na dolgoročno doseganje ravnotežja realnega deviznega tečaja	14
1.5 Makroekonomske značilnosti tranzicijskih držav pred vstopom v EU	18
1.5.1 Proces preseljevanja delovne sile iz sektorja industrije v sektor storitev in strm padec BDP	19
1.5.2 Visoka inflacija in proces zmanjševanja inflacije	20
1.5.3 Negativen saldo tekočega računa	22
1.5.4 Pritoki neposrednih tujih investicij	22
1.5.5 Demokracija in ekonomske reforme	23
1.5.6 Gibanje realnega deviznega tečaja	23
1.6 Gibanje realnega ravnotežnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah	25
1.7 Zgodovinski pregled režimov deviznega tečaja v tranzicijskih državah, pristopnicah EU	29
1.8 Prehajanje depreciacije deviznega tečaja v inflacijo v tranzicijskih državah	34
1.9 Ustreznost oblike deviznega tečaja ob vstopu najuspešnejših tranzicijskih držav v EU	41
1.10 Balassa-Samuelsonov učinek in izpolnjevanje kriterijev nominalne konvergence (maastrichtskih kriterijev)	52
1.11 Oblike deviznih tečajev in prehod na fiksno vezavo z evrom	53
1.12 »Convergence play«	55
1.13. Dve zgodovinski izkušnji realne in nominalne konvergence	56
1.13.1 Primer 1 - EMS	56
1.14.2 Primer 2 - Grčija	58

2. FORMALNA ANALIZA RAVNOTEŽNEGA REALNEGA DEVIZNEGA TEČAJA TRANZICIJSKIH DRŽAV NA POTI V ERM2	60
2.1 Balassa-Samuelsonov učinek na dolgoročno ravnotežno realno apreciacijo deviznega tečaja	61
2.1.1 Balassa-Samuelsonov učinek	61
2.2 Določanje dejavnikov realnega deviznega tečaja v predtranzicijskem obdobju in na točki nič tranzicijskega procesa	65
2.3 Enostaven prikaz vpliva sprememb v sektorski porazdelitvi delovne sile na realni devizni tečaj s pomočjo numeričnih metod	70
2.4 Konvergenca sektorske udeležnosti	77
2.4.1 O hitrosti tranzicije	83
2.4.2 Vpliv ekonomskih politik in zunanjih šokov na proces in hitrost tranzicije	85
2.4.3 Stroški rekonstrukcije in hitrost tranzicije	87
3. HITROST KONVERGENCE, PRIBLIŽEVANJE POSLOVNIH CIKLOV IN VSTOPANJE V ERM2	87
3.1 Povezanost bilateralne trgovine in šokov (poslovnih ciklov) s procesom vstopanja v ERM2	88
3.2 Nekaj argumentov v prid hitremu vstopu v ERM2	93
3.5.1 Razlogi za hiter sprejem evra	94
ZAKLJUČEK	95
LITERATURA	98
VIRI	103
PRILOGA	

UVOD

Z vstopom najrazvitejših tranzicijskih držav srednje in vzhodne Evrope v EU se zdi, da je proces tranzicije zaključen, oziroma, da sta se ob vstopu tranzicijskih držav v evroobmočje uskladili točki stabilnosti za obe skupini držav: ko je do konca prišel proces tranzicije, je možna tudi združitev v monetarnem območju, ki ga opredeljujejo parametri stabilnosti, zapisani v maastrichtskih kriterijih. Ker pa različni ekonomisti ugotavljajo, da obstaja trenje med cilji nominalne in realne konvergence tranzicijskih držav, poskušam v magistrskem delu najti dejavnike, ki določajo različnosti, in na temelju teh spoznanj opredeliti prednosti in slabosti vstopanja tranzicijskih držav v evroobmočje.

Temeljna hipoteza magistrskega dela je, da bodo imele zaradi nekaterih tranzicijskih procesov države pristopnice nekaj težav pri izpolnjevanju kriterijev, ki opisujejo dejavnike stabilnosti v evroobmočju. Ne glede na to pa bo za tranzicijske države najbolj smiselna politika hitrega sprejetja evra, saj razlike niso prevelike, koristi takšne politike pa presegajo slabosti. Osnovna dinamika tranzicijskega procesa je namreč že vseskozi naravnana na proces realne konvergence k državam evroobmočja. Oziroma v magistrskem delu skušam pokazati, da je proces vstopanja tranzicijskih držav v evroobmočje (področje optimalnega monetarnega območja) pravzaprav del procesa tranzicije.

Magistrsko delo je razdeljeno v tri dele. V prvem delu zgradim teoretski okvir za preučevanje oblikovanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Podam pregled širokega spektra dejavnikov, ki vplivajo na oblikovanje realnega deviznega tečaja in pregled najpomembnejših teoretskih in empiričnih prispevkov. Med drugim si zastavim tudi klasično vprašanje o izbiri oblike deviznega tečaja (fiksni vs. fleksibilni devizni tečaj, za primer hitro rastočih, a slabše razvitih držav). Teoretski okvir zaključim z drugim delom, v katerem apliciram spoznanja iz splošne teorije deviznih tečajev na države v tranziciji in izvedem določene sklepe, ki mi pomagajo razumeti slabosti in prednosti vstopanja tranzicijskih držav v evroobmočje. Najprej opišem splošne skupne značilnosti procesa tranzicije. Takšen opis mi omogoči, da znotraj zgrajenega teoretskega okvira izločim dolgoročne dejavnike, ki vplivajo na ravnotežno oblikovanje realnih deviznih tečajev. Pokažem tudi na dilemo v izbiri med fiksnim in fleksibilnim deviznim tečajem z vidika sprejemanja maastrichtskih kriterijev in sposobnosti devizne politike za absorpcijo šokov v gospodarstvu. Sledita študiji primerov ERM in Grčije, s katerima skušam tudi z zgodovinskim pristopom pokazati, da proces konvergence skupine manj razvitih držav (po kriteriju PPP BDP p.c.) ne ustreza nujno kriterijem nominalne konvergence, čeprav gre za pot iz enega področja stabilnosti (ravnotežna realna apreciacija deviznega tečaja, višja inflacija in

višja gospodarska rast) v drugo področje stabilnosti (ki ga opisujejo maastrichtski kriteriji). Teoretski okvir zaključim z nekaterimi pomembnejšimi sklepi za vstopanje tranzicijskih držav v evroobmočje.

Nastavek splošnega in za tranzicijsko gospodarstvo prirejenega teoretskega okvira vstopa v drugi del magistrskega dela. Analizo začnem z izpeljavo Balassa–Samuelsonovega učinka, ki sem ga v teoretskem okviru prepoznal za najpomembnejši dejavnik oblikovanja dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Ker me je zanimalo, kako struktura tranzicijskega gospodarstva vpliva na vstopanje v evroobmočje, sledi v nadaljevanju analize preverjanje začetnih pogojev, ki so določili strukturo tranzicijskih gospodarstev. Pri tem gre za določitev osnovnih dejavnikov sprememb, ki vzpostavljajo proces tranzicije; ko ugotovim, kaj predstavlja jedro dinamike tranzicije, preverim še, ali ta dinamika vpliva tudi na druge kriterije stabilnosti. S pomočjo parcialnega ravnotežja na trgu dela in enostavnih numeričnih metod še potrdim teoretska predvidevanja: stabilnost v tranzicijskih državah (oblikovanje dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja in stopnja inflacije, ki sledita iz ravnotežnih sprememb na trgu delovne sile) ne sovпада nujno s stabilnostjo, ki jo opredeljujejo maastrichtski kriteriji, vendar so fundamenti dohitevanja držav evroobmočja (ki določajo proces vstopanja tranzicijskih držav v evroobmočje) enaki, kot fundamenti procesa tranzicije. Od tod dalje se analiza usmeri v ugotavljanje prednosti in slabosti vstopanja tranzicijskih držav v evroobmočje. Pokažem, da spremembe na trgu dela, ki izvirajo iz predhodno ugotovljene predtranzicijske distorzije na trgu dela, odločilno vplivajo na dinamiko in hitrost konvergence oziroma na oblikovanje realnega deviznega tečaja.

Spoznanja prvega teoretskega in drugega analitskega dela magistrske naloge mi omogočijo, da s pomočjo nekaterih teoretskih in empiričnih ugotovitev različnih avtorjev določim prednosti in slabosti vstopanja tranzicijskih držav v evroobmočje.

Zadnji del magistrske naloge predstavlja zaključek s kratkim povzetkom nekaterih najpomembnejših ugotovitev.

V magistrskem delu uporabljam več različnih metod, s katerimi testiram temeljno hipotezo. V prvem delu uporabljam predvsem obstoječo ekonomsko teorijo in empirijo za oblikovanja splošnega teoretskega okvira. Iz splošnega okvira oblikujem s podobno metodo poseben okvir preučevanja dejavnikov oblikovanja ravnotežnega dolgoročnega realnega tečaja tranzicijskih držav. V drugem delu magistrske naloge uporabim metode formalne analize – matematično ekonomijo in numerične metode. V zadnjem, tretjem delu uporabim sintezo lastnih ugotovitev iz teoretskega in

empiričnega dela ter ugotovitev drugih avtorjev za oceno prednosti in slabosti vstopa v evroobmočje.

1. TEORETSKA ANALIZA RAVNOTEŽNEGA DEVIZNEGA TEČAJA V TRANZICIJSKIH DRŽAVAH NA POTI V ERM2

V prvem delu magistrske naloge nameravam zgraditi teoretski okvir, znotraj katerega bom preučeval oblikovanje ravnatežnega realnega tečaja tranzicijskih držav na poti v ERM2. Poleg pregleda ekonomske teorije in raziskav na splošno bom pregledal tudi strukturne značilnosti tranzicijskega gospodarstva in njihov vpliv na vstopanje v evroobmočje ter raziskave, ki opredeljujejo in ocenjujejo vzdržnost kriterijev evroobmočja s strukturnimi lastnostmi tranzicijskih gospodarstev.

Analizo začnem s pregledom splošne ekonomske teorije, s pomočjo katere določim okvir preučevanja problema magistrske naloge.

1.1 Koncept dolgoročnega ravnatežnega realnega deviznega tečaja

Definicija dolgoročnega deviznega tečaja je koncept, ki je v ekonomiji v veliki meri splošno sprejet in opredeljuje realni devizni tečaj kot tisti tečaj, ki je konsistenten s cilji notranjega in zunanjega ravnatežja za natančno določene vrednosti drugih spremenljivk, ki lahko vplivajo na oba cilja. Pri tem naj bosta zunanje in notranje ravnatežje v narodnem gospodarstvu vzdržna.

Vzdržnost obeh ravnatežij je koncept, ki v ekonomijo vnaša časovno analizo. Za kakršenkoli sistem, ki razvije časovno dinamiko, je značilno, da v njem nastane kratkoročno ravnatežje, ki je vsaj na teoretski ravni lahko opisano s kombinacijo ravnatežja na trgu dobrin in finančnih trgov. To ravnatežje lahko vključuje polno zaposlenost, želena raven inflacije in raven primanjkljaja na tekočem računu, ki so ga pripravljene financirati tuji finančni trgi nedoločeno dolgo. Kratkoročno ravnatežje določi vrednosti endogeno opredeljenih spremenljivk (pri tem je vključen dejanski realni devizni tečaj), ki je pogojen s trenutnimi vrednostmi, prevzetimi od drugih spremenljivk, ki same niso določene kot del kratkoročnega ravnatežja, ampak se lahko spreminjajo v času. Gre za makroekonomske spremenljivke treh vrst: predhodno določene, spremenljivke ekonomske politike (economic policy) ter eksogene spremenljivke (Montiel, 1994, str. 220).

Naj bo X_1 množica trenutnih vrednosti vseh pomembnih predhodno določenih spremenljivk, X_2 množica vseh tekočih in pričakovanih vrednosti skupine relevantnih spremenljivk politik, X_3 pa množica vseh tekočih in pričakovanih vrednosti

fundamentalnih eksogenih spremenljivk. Pri tem lahko določimo eksogene spremenljivke kot mehurčke in jih označimo z $B(t)$ ter vsebinsko opredelimo kot zunanje dejavnike, ki vplivajo na gospodarstvo preko pričakovanj, in fundamentalne dejavnike, ki na gospodarstvo vplivajo v vsakem trenutku neodvisno od kateregakoli učinka, ki se pojavi skozi pričakovanja. Tako dobimo enačbo realnega deviznega tečaja v kratkoročnem ravnotežju:

$$RER = F(B(t), X_1(t), X_2(t), X_3(t))$$

kjer argument t označuje, da so pričakovanja o obnašanju spremenljivk X_1 in X_2 določena v času t .

$B(t)$ označuje proces oblikovanja racionalnih mehurčkov, kjer so ključni špekulativni dejavniki, ki generirajo dvig cen in so samoizpolnjujoče narave (self-fulfilling nature). Pojav takšnih špekulativnih dejavnikov povzroči oddaljevanje realnega deviznega tečaja od njegove fundamentalne vrednosti (ki je formalno zapisana enako kot zgornja enačba, s to razliko, da prevzame izraz za mehurček $B(t)$ vrednost nič).

Dejavniki, ki določajo dinamiko časovnega razvoja posamezne izmed množic spremenljivk, so različni in odvisni od lastnosti vsake izmed množice spremenljivk posebej. Predhodno določene spremenljivke se razvijajo endogeno in so odvisne tako od politik in eksogenih spremenljivk kot tudi tekočih in pričakovanih vrednosti endogenih spremenljivk (takšne spremenljivke so npr. neto mednarodna zadolžitev, stog kapitala, plače v primeru, da so lepljive itd.). Spremenljivke, ki opredeljujejo ekonomsko politiko, se razvijejo v dinamičen časovni zapis, ki je lahko ali pa tudi ne odvisen od trenutnega stanja v gospodarstvu in od tega, ali pravila, po katerih je vodena ekonomska politika, vsebujejo povratno zvezo od dejanskih dogajanj v gospodarstvu (takšne spremenljivke so npr. ekonomska politika trgovinske in kapitalske liberalizacije, deregulacija, privatizacija itd.). Eksogene spremenljivke pa razvijejo časovno dinamiko zapisa poti neodvisno od trenutnega stanja v gospodarstvu (npr. ekonomski pogoji v svetovnem gospodarstvu) (Montiel, 1994, str. 222-223).

Glede na definirano določi Montiel pojem vzdržnosti, ki opredeljuje dolgoročno ravnotežje. Najprej predpostavi, da lahko razdelimo spremenljivke ekonomske politike ter eksogenene spremenljivke na permanentno (v času se ne spreminja) in tranzitorno komponento (v času se spreminja) in ju označi z ΔX_2 in ΔX_3 , pri čemer velja:

$$\Delta X_2^* = X_2(t) - X_3(t) - X_3^*$$

$$\Delta X_3^* = X_3(t) - X_3^*$$

Vzdržne vrednosti spremenljivk ekonomske politike in eksogenih spremenljivk tako lahko identificiramo preko njihovih permanentnih komponent. Pri tem velja, da četudi sta obe vrsti spremenljivk na vzdržni ravni ($X_2(t) = X_{2z}$ in $eX_3(t) = X_{3z}$), se predhodno določene spremenljivke lahko spreminjajo v času. Vzdržnost za to vrsto spremenljivk pa zahteva, da se te vrednosti v času ne razvijajo oziroma, da dosežejo svoje ravnotežno stanje. Ravnotežno stanje predhodno določenih spremenljivk označi Montiel kot (Montiel, 1994, str. 223):

$$0 = G(0, X_1^*, X_2^*, X_3^*)$$

V tem kontekstu je dolgoročno ravnotežje enostavno kratkoročno ravnotežje, pogojeno s posameznimi vrednostmi treh spremenljivk, ki opredeljujejo gibanje – permanentnih vrednosti spremenljivk ekonomske politike, eksogenih spremenljivk in ravnotežnih vrednosti predhodno določenih spremenljivk (Montiel, 1994, str. 223), ki jih definiramo kot:

$$\begin{aligned} \text{LRER} &= F(0, X_{1z}(X_2^*, X_3^*), X_2^*, X_3^*) \\ \text{LRER} &= H(X_2^*, X_3^*) \end{aligned}$$

1.2 Odmik od ravnotežnega realnega deviznega tečaja

V praksi obstajata dve šoli ekonomske misli (kot ju razločita Isard in Faraquee), ki različno opredeljujeta uporabnost poskusov iskanja ravnotežnega deviznega tečaja. Prva šola trdi, da dejansko devizni tečaji nikoli ne morejo biti zelo oddaljeni od svoje ravnotežne vrednosti, saj devizni tečaji odražajo razvoj fundamentov v gospodarstvu, druga šola pa sprejema, da so takšne oddaljitve možne, vendar dvomi, da obstaja ustrezna metodologija, ki bi lahko učinkovito pokazala na stopnjo oddaljitve od ravnotežnega deviznega tečaja.

Po razlagi prvih naj bi bili realni devizni tečaji vedno ravnotežni, neravnotežni pa takrat, ko odražajo nevzdržno ali kakorkoli drugače nezaželeno makroekonomsko politiko. Vloga ekonomske politike deviznega tečaja je v tem oziru zgolj vzpostavljanje realnih fundamentov ekonomske politike na primerno raven (Montiel, 1994, str. 224).

Tako se lahko vrnemo k prejšnji enačbi določanja dolgoročnega realnega deviznega tečaja. Spremenljivke, ki označujejo ekonomsko politiko, so lahko vzdržne, kot smo jih definirali zgoraj, niso pa tudi želene. Naj X_2^{**} označuje optimalno raven

spremenljivk ekonomske politike, ta pa naj bo v splošnem odvisna od eksogeno določenih spremenljivk, tako da lahko zapišemo $X_2^{**} = J(X_3^*)$. Če nadalje to vključimo v enačbo dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja, dobimo naslednji izraz:

$$DRER = H(J(X_3^*), X_3^*)$$

Takšen nabor optimalno določenih spremenljivk definira zeleni ravnotežni realni devizni tečaj.

Razliko med zelenim ravnotežnim deviznim tečajem in ravnotežnim deviznim tečajem zapiše Montiel kot (Montiel, 1994, str. 225):

$$RER - DRER = (RER - SRER) + (SRER - LRER) + (LRER - DRER)$$

kjer sta:

SRER – srednjeročni ravnotežni realni devizni tečaj in

LRER – dolgoročni ravnotežni realni devizni tečaj.

Tako definira Montiel odklon od ravnotežnega realnega deviznega tečaja kot razliko med zelenim ravnotežnim deviznim tečajem in ravnotežnim deviznim tečajem. Slednji je posledica mehurčkov ($RER - SRER$), počasnega prilagajanja predhodno določenih spremenljivk ($SRER - LRER$) in neprimernih ekonomskih politik ($LRER - DRER$).

Pogled, da so gibalno realnega deviznega tečaja vedno ekonomski fundamenti, lahko tako strnemo v dve premisi (Montiel, 1994, str. 225):

- (i) $RER - SRER = 0$, na realni devizni tečaj nikoli ne vplivajo mehurčki; in
- (ii) medtem, ko deviacija med LRER in DRER zahteva korekcijo (neprimerne ekonomske politike), je deviacija med SRER in LRER optimalna in nima nobenega vpliva na devizni tečaj.

Izjava (ii) implicira, da je devizni tečaj vedno primeren glede na fundamente. V primeru, da je deviacija posledica optimalnega prilagajanja ekonomskih agentov, korekcije politike deviznega tečaja ne morejo zmanjšati deviacije. V realnosti velja, da nobena izmed dveh premis ni popolnoma (ne)veljavna.

1.3 Determinante dolgoročnega gibanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja

Temu sledi naravno vprašanje, katere so tiste determinante, ki določajo dolgoročno gibanje ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Montiel postavi za glavne dejavnike dolgoročnega realnega deviznega tečaja fiskalno politiko, spremembe v vrednosti mednarodnih transferjev, spremembe v mednarodnih finančnih pogojih, Balassa-Samuelsonov učinek, spremembe v pogojih trgovanja in trgovinsko politiko. Glede na to, da namen tega poglavja ni podrobno dokazovanje vsakega izmed dejavnikov spremembe dolgoročnega ravnotežnega deviznega tečaja, marveč prikazati dejavnike, ki bodo relevantni tudi za določanje dolgoročnega ravnotežnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah, tu le povzemam najpomembnejše ugotovitve Montielove analize, ki pa jo hkrati dopolnjujem z drugimi pomembnimi dejavniki, ki jih navajajo nekateri drugi avtorji.

1.3.1 Spremembe v javni porabi dobrin menjalnega in nemenjalnega sektorja

Dvig državnega povpraševanja po dobrinah v menjalnem sektorju nima učinka na notranje ravnotežje, ima pa pomemben vpliv na zunanje ravnotežje, saj povzroči trgovinski primanjkljaj, ki zahteva depreciacijo deviznega tečaja in hkrati zmanjša privatno porabo dobrin menjalnega sektorja (ta pa je manjša kot povečanje povpraševanja po dobrinah menjalnega sektorja s strani javnega sektorja). V obratni smeri vpliva povečanje povpraševanja po dobrinah nemenjalnega sektorja na notranje ravnotežje, saj zahteva povečanje cen, s katerimi se ohranja ravnotežje na trgu dobrin nemenjalnega sektorja, apreciacijo ravnotežnega realnega deviznega tečaja.

1.3.2 Zmanjšanje fiskalnega primanjkljaja

Naj se proračunski primanjkljaj zmanjša tako, da se poveča stopnja obdavčitve. Ker Montiel v modelu opisuje davek kot endogeno spremenljivko, bo ta šok enak zmanjšanju stopnje denarne emisije, kar pa bo enako zmanjšanju stopnje nihanja nominalnega deviznega tečaja. Zmanjšana stopnja nominalne deprecije povzroči zmanjšanje domače obrestne mere, poveča se povpraševanje po denarju in znižajo se transakcijski stroški, povezani s potrošnjo. Ali bo ravnotežni realni devizni tečaj depreciral ali apreciral pa je odvisno predvsem od tega, ali so transakcijski stroški preneseni na dobrine v menjalnem ali nemenjalnem sektorju. Če so transakcijski stroški ključni za povpraševanje po dobrinah menjalnega sektorja, bo zmanjšanje transakcijskih stroškov vodilo k povečanju potrošnje in k realni apreciaciji: Obraten proces (apreciacijo) lahko pričakujemo v primeru dobrin nemenjalnega sektorja.

1.3.3 Spremembe v vrednosti mednarodnih transferjev

S povečanjem transferja tujih sredstev lahko pričakujemo povečanje prihodkov gospodinjstev, posledično potrošnje in preko tega spremembo v zunanjem ravnotežju in končno apreciacijo ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Dornbusch (1988) opiše mehanizem spreminjanja deviznega tečaja preko prejetih transferjev z naslednjim mehanizmom: transferji dvignejo realno agregatno povpraševanje, del povečanega povpraševanja se prenese na dobrine menjalnega sektorja in je kompenziran s padcem tujega povpraševanja, vendar se zaradi zmanjšanega tujega povpraševanja drugi del povpraševanja ne zmanjša. Doma pride do presežnega povpraševanja po domačih dobrinah in delovni sili. Relativne plače in cene narastejo in realni devizni tečaj apreciira (Dornbusch, 1988, str. 8).

1.3.4 Sprememba v mednarodnih finančnih pogojih

V primeru, da obrestne mere na svetovnih finančnih trgih padejo, se bo spremenilo zunanje ravnotežje in devizni tečaj bo depreciral. Razlika med transferji in neto finančnimi zadolžitvami je predvsem v tem, da je slednje potrebno odplačati, zato lahko pričakujemo, da bo v naslednjem ravnotežju, ko se bo dvignila tuja obrestna mera (ob spremembi pogojev na mednarodnih finančnih trgih), deprecijacija ravnotežnega realnega deviznega tečaja pokrila mednarodno obrestno pariteto.

1.3.5 Balassa-Samuelsonov učinek

Povečanje produktivnosti v menjalnem sektorju ob nespremenjeni produktivnosti v nemenjalnem sektorju povzroči realno apreciacijo ravnotežnega deviznega tečaja, saj implicira, da menjalni sektor s povečano produktivnostjo lahko izplačuje večje plače kot nemenjalni sektor, ker pa imajo plače na narodnogospodarski ravni tendenco izenačevanja, si lahko v nemenjalnem sektorju izplačajo plače zgolj na račun povečanja cen v tem sektorju. Rast cen v nemenjalnem sektorju, ki je višja od rasti cen v menjalnem sektorju, tako povzroči neravnotežje v zunanjem in notranjem ravnotežju. Ta učinek je eden najpomembnejših za določanje dolgoročnega realnega deviznega tečaja in je prisoten praktično pri vseh avtorjih, ki se ukvarjajo z analizo dejavnikov dolgoročnega realnega deviznega tečaja. Značilno je, da je učinek tem močnejši, čim manj je država razvita in čim hitreje raste.

1.3.6 Spremembe v pogojih trgovanja

Izboljšanje v pogojih trgovanja pomeni možnost za dvig realne plače v izvoznem sektorju, kar ob fleksibilnem trgu delovne sile pomeni selitev delovne sile iz uvoznega (približek za nemenjalni) v izvozni (približek za menjalni) sektor. Lahko pričakujemo spremembo zunanjšega in notranjšega ravnotežja. Notranje ravnotežje se bo poslabšalo, saj bo prišlo do zmanjšanja proizvodnje v enem sektorju. Zunanje ravnotežje pa bo odvisno od spremembe vrednosti dobrin v menjalnem sektorju. Do spremembe lahko pride na dva načina: preko naraščanja relativne cene izvoznih dobrin ali preko povečanega povpraševanja po dobrinah v izvoznem sektorju, ki doživlja hitro rast. Vzdržnost stanja trgovinske bilance bo zahtevala apreciacijo ravnotežnega realnega deviznega tečaja.

1.3.7 Trgovinska politika

Liberalizacija trgovinske politike ima podobne učinke kot izboljšanje pogojev trgovanja: omogoči selitev delovne sile iz uvoznega v izvozni sektor in izboljšanje trgovinske bilance. Za ohranjanje vzdržnosti trgovinske bilance je potrebna apreciacija realnega deviznega tečaja.

1.3.8 Holandska bolezen (Dutch disease)

Sektorsko specifičen razcvet ima podoben vpliv na ravnotežni realni devizni tečaj kot povečanje transferjev, če do njega pride v menjalnem sektorju, za katerega velja, da nima tesnejših proizvodnih povezav s preostalim gospodarstvom (Neary, 1988, str. 212). Takšen razcvet vpliva na povečano potrošnjo dobrin menjalnega sektorja, ki vodi do realne apreciacije deviznega tečaja. V primeru, da je sektor v razvetu tesno integriran s preostalim gospodarstvom, bo vpliv na realni devizni tečaj manj jasen.

1.3.9 Vloga sektorja distribucije

MacDonald in Ricci (2001) opozarjata na pomen distribucijskega sektorja v procesu oblikovanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Avtorja najprej izločita sektor distribucije iz sektorja storitev, saj menita, da sektorja distribucije ni možno enolično določiti za del menjalnega ali nemenjalnega sektorja, saj ima pomemben vpliv na učinkovito zagotavljanje vmesnih proizvodov za proizvodnjo dobrin v menjalnem sektorju. Z namenom pokazati vpliv distribucijskega sektorja na oblikovanje

dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja oblikujeta večsektorski model gospodarstva, ki ga razdelita na sektor vmesnih proizvodov, distribucije in nemenjalnih dobrin ter sektor storitev, potrebnih za proizvodnjo dobrin v menjalnem sektorju (iz vmesnih dobrin). Naprej predpostavljata, da ima povečanje produktivnosti v sektorju distribucije dva učinka. Prvič, znižajo se stroški ter s tem cene v menjalnem sektorju (preko procesa zniževanja stroškov distribucije vmesnih proizvodov, namenjenih za proizvodnjo dobrin v menjalnem sektorju), kar po mehanizmu Balassa-Samuelsonovega učinka omogoči dodaten dvig plač v menjalnem sektorju in dodatno usklajevanje plač z nemenjalnim sektorjem, ki vodi preko povečanja relativnih cen v nemenjalnem sektorju do apreciacije dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja. In drugič, zaradi znižanja cen v menjalnem sektorju je omogočena deprecijacija dolgoročnega ravnotežnega deviznega tečaja (MacDonald in Ricci, 2001, str. 8). Kateri učinek bo pretehtal, bo odvisno od tega, kateri vplivi so močnejši: vplivi povpraševanja ali ponudbe. V primeru, da je povpraševanje nagnjeno proti nemenjalnem sektorju, bo izrazitejši prvi učinek (ponudbeni), ki za seboj potegne apreciacijo realnega deviznega tečaja, v primeru nagnjenosti povpraševanja k dobrinam iz menjalnega sektorja, pa bo do izraza prišel učinek povpraševanja, ki povzroči deprecijacijo realnega deviznega tečaja.

1.3.10 Varčevanje države in fiskalna politika

Odgovora na vprašanje, kako fiskalna politika vpliva na oblikovanje dolgoročnega ravnotežnega deviznega tečaja, sta vsaj dva. V tradicionalnem Mundell-Flemingovem modelu bo zategovanje fiskalne politike pomenilo povečanje varčevanja na agregatni ravni, padec obrestnih mer in posledično deprecijacijo realnega deviznega tečaja. Deprecijacija realnega deviznega tečaja pa bo vodila v presežek na tekočem računu. Vendar je možen tudi drugačen proces. V primeru, da bo do fiskalne konsolidacije prišlo preko pritoka tujih neto finančnih sredstev, bo realni devizni tečaj apreciiral. Veliko avtorjev (npr. DeGeorgio, Giovanni in Wolf (1994)) pokaže na javno porabo kot ključen element oblikovanja ravnotežnega deviznega tečaja v primeru nemobilnega trga delovne sile ali kapitala znotraj gospodarstva.

Znotraj varčevanja je pomembno poudariti tudi pomen starostne strukture prebivalstva in njenega vpliva na oblikovanje pokojninskih in zdravstvenih zavarovanj (MacDonald, 1997, str. 10).

1.3.11 Ostali dejavniki in raziskave

Baffes, Elbadawi in O'Connell (1994) menijo, da predstavljajo glavne dejavnike določanja dolgoročnega ravnotežnega deviznega tečaja predvsem pogoji trgovanja, trgovinska politika in Balassa-Samuelsonov učinek.

Edwards (1994) pokaže, da monetarni in realni dejavniki vplivajo na kratkoročno ravnotežje realnega deviznega tečaja. Na dolgi rok vplivajo samo realni dejavniki, podobno kot pri Montielu. Nadalje Edwards navaja uvozne carine in povečano povpraševanje po dobrinah nemenjalnega sektorja, ki lahko povzročijo realno apreciacijo. Edwards izpostavlja tudi spremembe v pogojih trgovanja (z obema učinkoma) ter možnost, da ekspanzivna (nevzdržna) makroekonomska politika povzroči izgubo mednarodnih rezerv, deficit na tekočem računu ter depreciacijo realnega deviznega tečaja.

Za Montielovo analizo dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja je značilno, da eksplicitno ne opredeljuje, kateri dejavniki določajo notranjo in zunanje ravnotežje, ampak opredeljuje koncepte vzdržnosti obeh ravnotežij. Toda, če določimo dejavnike notranjega in zunanjega ravnotežja, se lahko množica dolgoročnih dejavnikov, ki vplivajo na dolgoročni ravnotežni devizni tečaj, zmanjša in natančneje definira. Prvi, ki je eksplicitno določil zunanje in notranje ravnotežje, je bil Swan. Swan je definiral notranje ravnotežje kot točko polne zaposlenosti, zunanje ravnotežje pa kot ravnotežje plačilne bilance. Obe ravnotežji sta lahko doseženi ob različnih stopnjah domače absorpcije (realnih izdatkov) in relativnih cenah domačih glede na tuje dobrine. V poznih šestdesetih letih dvajsetega stoletja sta Mundel in Fleming vključila v analizo obeh ravnotežij tudi kapitalske tokove in ju opisala analogno z IS-LM modelom.

Williamson (1994) (avtor koncepta FEER – fundamentalnega ravnotežnega deviznega tečaja) določi zunanje ravnotežje tako, da namesto celotne bilance uporabi samo ciljano tekočo bilanco, notranje ravnotežje pa označi kot ravnotežje, ki vsebuje zgodovinsko določen zapis posameznih ravni plač in doseženo raven učinkovitega povpraševanja, ki je takšna, da lahko vzdržuje najvišjo raven aktivnosti skladno s kontroliranjem ravni inflacije. Podobno bi lahko definirali notranje ravnotežje kot raven proizvoda, ki je blizu potencialni ravni z nizko vzdržno inflacijo (ki ustreza konceptu NAIRU – stopnji brezposelnosti, ki ne pospešuje inflacije) (Clark, et al., 1994, str. 19). Tako definirano notranje ravnotežje vstopa v koncept DEER – zelenega ravnotežnega deviznega tečaja, ki so ga omenjeni avtorji razvili na IMF in je konsistenten z zelenim zunanjim in notranjim ravnotežjem.

Williamson določi nabor treh dejavnikov, za katere meni, da so odločilni pri oblikovanju dolgoročnega realnega deviznega tečaja (Williamson, 1994, str. 181):

1. Balassa-Samuelsonov učinek, ki povzroči realno apreciacijo deviznega tečaja v državi, kjer je rast produktivnosti hitrejša,
2. kumuliranje neto tujih finančnih sredstev v državi, ki beleži primanjkljaje. Zaradi ohranjanja uravnotežene bilance tekočega računa mora realni devizni tečaj deprecirati, saj bo država le tako lahko povečala trgovinsko bilanco, preko katere bo servisirala naraščajoči dolg. Obratno bo morala država s presežkom aprecirati realni devizni tečaj,
3. če zmnožek dohodkovne elastičnosti povpraševanja po uvozu in domače stopnje rasti preseže zmnožek dohodkovne elastičnosti povpraševanja po izvozu in tuje stopnje rasti, potem bo obstajala dolgoročna tendenca, da se bo tekoči račun poslabšal in zahteval depreciacijo skozi ustrezno makroekonomsko politiko.

Poleg treh dejavnikov, ki spreminjajo makroekonomsko ravnotežje, Williamson omeni tudi tranzitorne dejavnike v smislu nepričakovanih dogodkov in permanentne dejavnike kot so spremembe v pogojih trgovanja (cene nafte) ter spremembo položaja države na mednarodnih trgih kapitala (spremembe v pogojih zmanjševanja domačih primanjkljajev).

Težava pristopov FEER in DEER je, da empirična testiranja niso potrdila povezave med realnim deviznim tečajem in dejavniki njegovega oblikovanja. Pravzaprav so bile potrjene samo robustne povezave med realnim deviznim tečajem in tekočim računom (Clark, 1998, str. 136).

Do neke mere odpravlja te težave BEER (behavioral equilibrium exchange rate), saj ne upošteva zgolj kapitalskega računa, ampak tudi druge dejavnike. Formalno to zapišeta Clark in MacDonald kot (Clark, MacDonald, 1998, str. 10):

$$q_t = \beta_1 Z_{1t} + \beta_2 Z_{2t} + \tau' T_t + \varepsilon_t$$

kjer so:

Z_{1t} – vektor ekonomskih fundamentov, za katere se pričakuje, da bodo imeli trajen učinek na dolgi rok,

Z_{2t} – vektor ekonomskih fundamentov, ki vplivajo na realni devizni tečaj na srednji rok in so usklajeni s poslovnim ciklom,

$\beta_1 \beta_2$ – vektorji koeficientov,

T_t – vektor tranzitornih dejavnikov, ki vplivajo na realni devizni tečaj na kratek rok,

τ' – vektor koeficientov,
 ε_t – naključna motnja.

Clark in MacDonald (1998) opredelita odklon realnega deviznega tečaja od ravnotežne vrednosti (razlika med dejanskim in trenutnim realnim deviznim tečajem) kot posledico sprememb v ekonomskih fundamentih oziroma kot posledico odklona od vzdržne ravni zaradi delovanja kratkoročnih dejavnikov in naključnih vplivov. S tem BEER izboljša pristop, ki ga ponuja FEER, saj omogoča razlago cikličnega obnašanja realnega deviznega tečaja. V empirični analizi, kjer avtorja na podlagi podatkov za Japonsko, ZDA in Nemčijo v obdobju 1960-1996 primerjata rezultate pristopov FEER in BEER, vstopijo v model naslednje spremenljivke: razlike med domačo in tujo obrestno mero, razmerje med državnim dolgom doma in v tujini, pogoji trgovanja, Balassa-Samuelsonov učinek in neto tuji finančni pritoki pa kapitalski račun plačilne bilance ter raven proizvoda doma in v tujini. Analiza pokaže, da definicija oblikovanja realnega deviznega tečaja po pristopu BEER dokaj dobro razlaga gibanje realnega deviznega tečaja analiziranih držav. Za nadaljevanje analize je najpomembnejša ugotovitev, da so Balassa-Samuelsonov učinek, pogoji trgovanja in neto kapitalski prilivi najpomembnejši strukturni dejavniki gibanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja tudi v empiričnih preverbah.

Chinn (1997) preveri oblikovanje realnega deviznega tečaja na osnovi podatkov za 14 držav OECD v obdobju 1970-1991, kjer sta glavna strukturna dejavnika Balassa-Samuelsonov učinek in državna potrošnja. Chinn z uporabo časovnih vrst in metodami panel unit root in panel cointegration pokaže, da je na oblikovanje realnega deviznega tečaja imela največji vpliv razlika v produktivnosti med sektorji, medtem ko je bil vpliv državne potrošnje pomemben samo na kratek rok. Dvig produktivnosti v menjalnem sektorju je povzročil 0.5% dolgoročno apreciacijo realnega deviznega tečaja.

Kakkar in Ogaki (1999) na osnovi podatkov za ZDA, Veliko Britanijo in Italijo v obdobju 1928-1972 preverita domnevo, da je Balassa-Samuelsonov učinek ključna determinanta oblikovanja dolgoročnega realnega deviznega tečaja. Kot aproksimacijo cen v nemenjalnem in menjalnem sektorju vzameta indeks cen življenjskih potrebščin ter indeks cen proizvajalcev. Domnevo preverita na podlagi četrletnih podatkov za ZDA, Veliko Britanijo, Kanado in Japonsko v obdobju 1960:Q1-1988:Q4 tako, da kot približek cenam v nemenjalnem sektorju vzameta cene storitev. Avtorja postavita hipotezo, da so različna dobljena gibanja posledica dejstev, da PPP hipoteza ne drži in da storitve nemenjalnega sektorja, ki vstopajo v proizvodnjo dobrin v menjalnem sektorju, vplivajo na odklon od PPP. Na obeh vrstah podatkov odkrijeta, da se glede na predpostavke preučevanega učinka relativne cene in devizni tečaji gibljejo v isto

smer, vendar pa takšna gibanja niso bila značilna za nekaj večjih sprememb v deviznih tečajih med analiziranimi državami.

De Georgio in Wolf (1994) sta preverila vpliv obeh dejavnikov - Balassa-Samuelsonovega učinka ter pogojev trgovanja pri oblikovanju ravnotežnega realnega deviznega tečaja v trosektorskem modelu (izvozne, uvozne ter nemenjalne dobrine) v primeru popolne mobilnosti kapitala (kar implicira predpostavko, da lahko zamenarimo vpliv strani povpraševanja na oblikovanje relativnih cen, podobno kot so pred tem predpostavili že Obstfeld in Rogoff (1994) Giovanni (1988) itd.) ter v primeru ničelne mobilnosti kapitala (popolne nemobilnosti kapitala). V primeru popolne mobilnosti kapitala pokažeta, da dvig produktivnosti v sektorju, ki proizvaja dobrine za izvoz, poveča plače, kar za seboj potegne povečanje cen v nemenjalnem sektorju.

Po empirični preverbi¹, v kateri je poleg razlik v produktivnosti in pogojev trgovanja upoštevano še povpraševanje države, ugotovita, da so tako razlike v produktivnosti (rast produktivnosti) kot pogoji trgovanja vplivali na oblikovanje realnega deviznega tečaja, hkrati pa so bili tudi pomembni dejavniki določanja cen v nemenjalnem sektorju. Poleg tega ugotavljata, da je glavni kanal, preko katerega so pogoji menjave vplivali na oblikovanje realnega deviznega tečaja dohodek (De Georgio, Wolf, 1994, str. 10).

1.4 Vpliv oblike deviznega tečaja na dolgoročno doseganje ravnotežja realnega deviznega tečaja

Glede na povedano se lahko vprašamo, ali sploh lahko govorimo o optimalnem režimu deviznega tečaja oziroma, katera je tista oblika deviznega tečaja (fiksni ali fleksibilni in vse kombinacije med tema skrajnostma), ki omogoči doseganje dolgoročnega ravnotežnega tečaja, ki implicira vzdržno notranje in zunanje ravnotežje gospodarstva? Zdi se, da na to vprašanje najbolje odgovorita Fleming in Mundell, ki trdita, da so v pogojih stabilizacije proizvodnje optimalni devizni režimi določeni z obliko šoka in naborom fiskalnih ter monetarnih instrumentov ekonomske politike v posamezni državi. V nadaljevanju podajam krajši pregled vpliva oblike režima deviznega tečaja na spremembe v zgoraj definiranih fundamentih v majhnem odprtem gospodarstvu.

Recimo, da v analizo vstopa realni devizni tečaj, definiran s pariteto kupne moči:

¹ Na vzorcu držav OECD.

$$e = \frac{EP^*}{P}$$

kjer so:

e - realni ravnotežni devizni tečaj,

E - nominalni devizni tečaj,

P* - raven cen v tujini,

P - raven cen doma.

Vzemimo reducirano funkcijo proizvoda (po Lucasovi funkciji ponudbe), kot jo definirata Barro in Gordon:

$$y = y^* + b(\Pi - \Pi^e) \quad b > 0$$

kjer lahko logaritem proizvodnje preseže stopnjo proizvodnje naravne rasti proizvodnje samo v primeru, da je inflacija neobičajno visoka, oziroma višja od pričakovane ($p > p^e$), pri čemer je funkcija izgube definirana kot:

$$L = \lambda (y - y')^2 + \Pi^2$$

željena raven proizvoda presega naravno raven proizvoda ($y^* = y' + \kappa$, $\kappa > 0$). Rešitev optimizacije funkcije izgube L da naslednji izraz za inflacijo:

$$\Pi = b \lambda \kappa$$

Ravnotežna stopnja inflacije je tako odvisna od velikosti distorzije (κ), elastičnosti proizvoda glede na nepričakovano inflacijo (b) in poudarek monetarne politike na proizvod v funkciji izgube (λ).

Kakšno obliko deviznega tečaja glede na gospodarsko strukturo in ekonomsko politiko torej izbrati? Znotraj izbire med oblikami deviznega tečaja bo tako za režim fiksnega deviznega tečaja veljalo, da bo centralna banka morala biti zavezana cilju, ki ga s seboj prinaša politika fiksnega deviznega tečaja (in zato bo imela ekonomska politika malo ali skoraj nič prostora, da bi nepričakovano visoko inflacijo lahko razložila kot naključje in ne kot poskus dvigovanja obsega proizvodnje). Nasprotno bo politika bolj fleksibilnega deviznega tečaja brez inflacijskega ciljanja omogočila dvigovanje ravni cen nad pričakovano raven.

Lane meni, da je verjetnost takšnega sekvencioniranja ekonomskih politik za majhno odprto gospodarstvo manj pomembna, ker je majhno odprto gospodarstvo manj

občutljivo na nepričakovano inflacijo, saj je v manjši meri odvisno od domačega povpraševanja (Lane, 2002, str 14). Podobno poudari prednost fiksnega deviznega tečaja za mala institucionalno mlada gospodarstva (takšno je lahko npr. tranzicijsko gospodarstvo), ki imajo težave z vzpostavitvijo dovolj kredibilne monetarne oblasti, da bi lahko dosegla pričakovano (ciljano) cenovno stabilnost.

Za majhno odprto gospodarstvo je značilno, da so razen motnjam izpostavljena tudi širokemu naboru šokov, ki prihajajo iz tujine, najpomembnejši vir teh šokov so šoki v globalnem povpraševanju, svetovnih obrestnih merah in spremembah v svetovnih relativnih cenah. Poleg tega finančna odprtost povzroči, da je nihanje povpraševanja po domači valuti odvisno od pogojev na mednarodnih finančnih trgih.

Lane prikaže razliko med fiksnimi in plavajočimi deviznimi tečaji (Lane, 2002, str. 16):

$$\begin{aligned}y &= \alpha e + u \\m &= y + v\end{aligned}$$

kjer predstavljajo y , e in m deviacijo v domačem proizvodu, nominalni devizni tečaj in domačo ponudbo denarja, u in v pa realne in nominalne šoke. Po definiciji je ponudba denarja fiksna v primeru plavajočega deviznega tečaja ($m = 0$), za fiksni devizni tečaj pa velja $e = 0$. Nihanje proizvoda znotraj obeh oblik deviznega tečaja tako implicira:

$$\text{Var}(y_{\text{plavajoč}}) = \text{Var}(v) \text{ ter } \text{Var}(y_{\text{fiksni}}) = \text{Var}(u)$$

Enačba pokaže na tradicionalno sklepanje ekonomske teorije, da fiksni devizni tečaji ustrezno stabilizirajo monetarne, fleksibilni devizni tečaji pa realne šoke. Na podoben način izpelje Wolf (2001) razliko med fiksnim in fleksibilnim tečajem v primeru, da ima centralna banka spodbudo, da ustvarja nepričakovano inflacijo. Ob uporabi prilagojene Lucasove funkcije ponudbe pokaže, da se v primeru realnih šokov bolje izkaže fleksibilni devizni tečaj, v primeru monetarnih šokov pa fiksni devizni tečaj. Ugotavlja tudi, da je v primeru fiksnega deviznega tečaja moč pričakovati nižjo stopnjo inflacije, predvsem zaradi dveh razlogov: večje monetarne discipline ter večjega zaupanja v domačo valuto (Wolf, 2001, str. 7-8). Z nastopom azijske krize je bil ta pristop vpliva različnih deviznih tečajev na različne oblike šokov precej kritiziran. Cespedes, Chang in Velasco (2000) trdijo, da bo v primeru, da realni šok zahteva realno deprecijacijo deviznega tečaja, do tega prišlo ne glede na režim deviznega tečaja.

Wolf (2001) pokaže tudi nekatere značilnosti fiksnih in fleksibilnih tečajev, ki ji povzema po različnih njemu dostopnih raziskavah. Ugotavlja, da so imele fiksni devizni tečaj v glavnem majhne (merjeno z BDP ali številom prebivalcev), bolj odprte države z nižjo stopnjo inflacije, večjo izvozno koncentracijo, politično stabilnostjo itd. Nekatere značilnosti, ki jih je izbral avtor, povzemam v tabeli 1.

Tabela 1: Pregled nekaterih raziskav o značilnostih režimov deviznih tečajev po Wolfu

V korist fiksnih deviznih tečajev	V korist fleksibilnih deviznih tečajev	Dokazi
Nizek BDP	Visok BDP	Zmerni do močni
Visok delež trgovine v BDP	Nizek delež trgovine v BDP	Močni
Nižja raven BDP p.c.	Višja raven BDP p.c.	Zmerni do močni
Visoko prostorska koncentracija trgovine	Visoka prostorska diverzifikacija trgovine	Zmerni
Nizka inflacija	Visoka inflacija	Močni
Majhna nihanja pogojev trgovanja	Velika nihanja pogojev trgovanja	Šibki do zmerni

Vir: Wolf H., 2001, str. 11.

V primeru velike zadolženosti države, nominirane v valuti tuje države, se bo fleksibilnost deviznega tečaja pokazala kot slabost, saj bo deprecijacija realnega deviznega tečaja povečala domačo vrednost zadolženosti (dejansko pa bo odločitev ali deprecirati ali aprecirati realni devizni tečaj odvisna od izkaza trgovinske bilance). Pomembno je tudi dejstvo ali je zadolženost že tako velika, da jo tuji investitorji razumejo kot nevzdržno in tako deprecijacija, ki zniža vrednost podjetij (investicij) zniža tudi rating države na mednarodnih finančnih trgih.

Calvo in Reinhart (2000) ugotavljata, da ima večje nihanje deviznega tečaja negativen vpliv na trgovino predvsem zaradi nepopolnosti kapitalskih trgov. V teh državah so namreč kapitalski trgi slabo likvidni ali pa sploh ne obstajajo, za razliko od razvitejših držav, kjer obstaja širok nabor finančnih instrumentov. Obnašanje centralne banke (strah pred večjimi spremembami deviznega tečaja) vidita avtorja kot poskus monetarne oblasti, da bi oblikovala pogoje za uvoznike in izvoznike, ki bi bili podobni pogojem, ki jih ponujajo poglobljeni kapitalski trgi. Preverila sta tudi, ali je strah držav v razvoju o povezavi med večjim nihanjem deviznega tečaja in prehajanjem na inflacijo, upravičen. S pomočjo analize VAR sta ugotovila, da je prehajanje inflacije iz deviznega tečaja štirikrat večje za države v razvoju kot v primeru razvitih držav.

S tem zaključujem splošni teoretski okvir magistrskega dela o oblikovanju realnega deviznega tečaja. Na podlagi zapisanih teoretskih in empiričnih spoznanj bom v nadaljevanju skušal prikazati proces oblikovanja ravnotežnih realnih deviznih tečajev v tranzicijskih državah in nekatere značilnosti procesa vstopanja teh držav v evroobmočje. Poglavje začnem s splošnim opisom posebnosti tranzicijskih procesov.

1.5 Makroekonomske značilnosti tranzicijskih držav pred vstopom v EU

Glede na dejstvo, da so Češka, Estonija, Madžarska, Latvija, Litva, Poljska, Slovaška in Slovenija končale pogajanja z EU (formalno so te države skupaj z grškim Ciprom in Malto vstopile v EU 01.05. 2004), bom v nadaljevanju analiziral makroekonomske značilnosti zgolj teh tranzicijskih držav; pri tem naj velja implicitna predpostavka, da se z vstopom v EU zaključi obdobje ekonomske in politične tranzicije.

Najprej se zdi smiselno pregledati, katere so bile tiste značilnosti (ob določenih posebnostih za posamične države), ki so opisovale gospodarstva srednje in vzhodne Evrope še v času komunizma (Jazbec, 1999, str. 22):

1. Makroekonomsko ravnotežje kot posledica neposredne kontrole. Financiranje podjetij je bilo določeno s kreditnim načrtom (credit plan) ter financirano preko monobančnega sistema.
2. Planska koordinacija. Ekonomska aktivnost je temeljila na ekonomskem načrtu centralnega plana in je imela težišče na težki industriji.
3. Nizka raven zasebnega lastništva. Pomankanje zasebne iniciative je pomembno omejilo učinkovitost gospodarjenja in produktivnost. Poleg tega je bila propulzivnost komunističnih gospodarstev in absorpcijska sposobnost notranjih in zunanjih šokov omejena zaradi pomanjkanja malih podjetij.
4. Distorzija relativnih cen. Cene so bile določene v skladu s centralnim planom (nizke cene energentov, najemnin, transporta, izobraževanja in zdravstvenih storitev).

S takšno gospodarsko strukturo so centralnoplanske države srednje in vzhodne Evrope pričakale proces tranzicije. Večina strokovne literature je enotna v tem, da so bili glavni cilji tranzicije: izboljšanje učinkovitosti alokacije, makroekonomska stabilizacija, privatizacija in oblikovanje institucionalnega okvira, ki bi ustrezal novi institucionalni obliki gospodarstva.

Za vse države srednje in vzhodne Evrope velja, da se je od začetka procesa tranzicije do danes njihova makroekonomska uspešnost precej spremenila. Medtem, ko so nekatere države uspele izboljšati svojo makroekonomsko okolje in so dosledno izvajale zastavljene reforme prehoda v tržno gospodarstvo, so druge beležile skromne makroekonomske uspehe ter hkrati upočasnile ali pa celo ustavile proces reformiranja. Čeprav so različne države izhajale iz različnih začetnih pogojev, obstaja nekaj skupnih značilnosti, ki jih predstavljam v nadaljevanju.

1.5.1 Proces preseljevanja delovne sile iz sektorja industrije v sektor storitev in strm padec BDP

Na začetku procesa tranzicije je bilo ključno pričakovanje precejšnjega padca BDP zaradi propadanja nekonkurenčnih sektorjev. S procesi stabilizacije in realokacije resursov pa naj bi se posledično dvignila proizvodnja v novo nastalih sektorjih, ki naj bi postajali vse bolj konkurenčni na svetovenem trgu. To je pomenilo zmanjševanje deleža industrije v BDP posameznih držav na račun povečevanja deleža storitev.

Danes lahko trdimo, da so bila takšna predvidevanja korektna, saj podatki kažejo, da je v povprečju padel bruto družbeni proizvod v tranzicijskih državah za 40%. Leta 1998 je v večini (v 20-ih od 25-ih) tranzicijskih držav bruto družbeni proizvod že začel naraščati. Če razdelimo tranzicijske države na tri skupine – Baltske države, ostale države bivše sovjetske zveze in države srednje in vzhodne Evrope –, lahko ugotovimo, da je prišlo do precej različnih padcev bruto družbenega proizvoda od začetka procesa tranzicije (tako dolžine kot globine padanja BDP). V državah srednje in vzhodne Evrope je ta padec znašal 28%, v Baltskih državah 43%, največ pa v državah bivše sovjetske zveze (54%) (Fisher, Sahay, 2000, str. 5). Pred začetkom procesa tranzicije so bila pričakovanja o obnašanju bodočega BDP različna: manjši del ekonomistov je pričakoval gibanje BDP v obliki črke L, večji pa v obliki črke U, ki je dejansko tudi prevladala.

Tabela 2: Tranzicijske države, ki vstopajo v EU – padec BDP po začetku procesa tranzicije.

Država	Kumulativno zmanjšanje BDP na najnižjo raven (1989 = 100)	BDP p.c kot % ² evropskega povprečja merjen v PPP (2002)
Češka	15.4	62
Estonija	36.4	40
Madžarska	18.1	53
Latvija	52.8	39
Litva	40.8	39
Poljska	13.6	41
Slovaška	24.7	47
Slovenija	20.4	69

Vir: Fisher S., Sahay R., 2000, str. 34.

Večina pristopnih tranzicijskih držav je doživela padec BDP med 15 in 25%, odstopale so le Baltske države z bistveno višjim padcem. Po koncu padanja se je povečal BDP v vseh državah, v absolutni razliki največ v Baltskih. Glede na razvitost tranzicijskih držav glede na EU pa lahko trdimo, da je pred pristopnicami še daljši proces dohitevanja povprečne razvitosti držav EU. Najnižjo raven razvitosti po tem kriteriju dosegajo Baltske države, ki so tudi v proces tranzicije vstopile z najnižjimi stopnjami BDP.

1.5.2 Visoka inflacija in proces zmanjševanja inflacije

Večina držav, ki so vstopile v proces tranzicije, je imela precejšnje težave s previsoko stopnjo inflacije. Wyplosz (1999) vidi razlog za visoko inflacijo predvsem v presežni rasti denarja v obtoku, do katere je prišlo zaradi želje po pokrivanju proračunskega deficita v razmerah, ko bančni sektor oziroma finančni trgi dolgo niso bili razviti. Jazbec (1999) razdeli vzroke visoke inflacije na: fiskalne razloge, ki zahtevajo tiskanje denarja, ter na težave v plačilni bilanci, ki vplivajo na devizni tečaj. Prvi razlog ima identičen mehanizem kot ga navaja zgoraj Wyplosz. Drugi mehanizem pa implicira, da neželena gibanja v plačilni bilanci prisilijo k depreciaciji deviznega tečaja, kar pa dvigne inflacijo in proračunski primanjkljaj. Če je monetarna politika pasivna, lahko pričakujemo, da bodo motnje v gibanju deviznega tečaja povzročile

² http://www.europarl.eu.int/enlargement_new/statistics/pdf/22a1_08_06_en.pdf.

inflacijo. Preostale dejavnike inflacije vidi predvsem v periodičnih epizodah rasti kreditov in denarja, rasti plač v razmerah različnih produktivnosti itd.

Prva država, ki je začela s paketom stabilizacijskih reform, je bila Poljska, sledile so ji druge, zadnja pa je bila leta 1995 Turkmenija. Tabela 3 prikazuje začetek sprejema stabilizacijskih programov, stopnjo inflacije pred sprejemom teh programov, najvišje stopnje inflacije in stopnjo inflacije danes. Začetno inflacijo, s katero so države vstopile v proces tranzicije, lahko pripišemo začetni realokaciji resursov znotraj tranzicijskih gospodarstev oziroma prestrukturiranjem gospodarstva in proračunskom stroškom, ki so bili povezani s tem (monetizacija proračunskega primanjklja).

Tabela 3: Začetki stabilizacijskih programov in ravni inflacije v tranzicijskih državah pristopnicah

Država	Datum sprejetja stabilizacijskega programa	Inflacija pred sprejetjem stabilizacijskega programa (v % ³)	Najvišja raven inflacije (v %) /leto	Inflacija pred vstopom v EU (2003)
Češka	Januar 1991	46	52/1991	-0.1
Estonija	Junij 1992	1086	947/1992	1.4
Madžarska	Marec 1990	26	35/1990	4.7
Latvija	Junij 1992	818	1162/1992	2.9
Litva	Junij 1992	709	1162/1992	-1.1
Poljska	Junij 1992	1096	1780/1992	0.7
Slovaška	Januar 1991	46	58/1991	8.5
Slovenija	Februar 1992	288	247/1991	5.7

Vir: Fisher S., Sahay R., 2000, str. 34.

Uspešna stabilizacija inflacije velja za enega izmed glavnih uspehov tranzicije, saj so praktično vse tranzicijske države uspele znižati inflacijo na enoštevilčno raven. Večina stabilizacijskih programov je vsebovala restriktivno monetarno politiko in politiko kreditov, politike kontrole plač, monetarne reforme (reformne bančnega sektorja) ter preprečevanje prakse financiranja proračunskih primanjkljajev z inflacijskim instrumentarijem. Danes je za tranzicijske države glavno vprašanje, kako doseči stopnjo inflacije, ki bo omogočala izpolnjevanje maastrichtskih kriterijev.

³ https://stats.ecb.int/stats/download/weas09_01/weas09_01/weas09_01.pdf

1.5.3 Negativen saldo tekočega računa

Tabela 4: Saldo tekočega računa (% BDP)

	2002	2003
Češka	-7.1	-8.0
Estonija	0.9	2.6
Latvija	-3.0	-1.8
Litva	-1.4	-1.7
Madžarska	-9.2	-5.2
Poljska	-3.9	-4.1
Slovenija	-2.3	-1.8
Slovaška	-7.3	-3.6

Vir: http://www.europarl.eu.int/enlargement_new/statistics/pdf/22a1_08_06_en.pdf.

Tabela 4 kaže še eno skupno lastnost tranzicijskih držav in sicer primanjkljaj na saldu tekočega računa.

1.5.4 Pritoki neposrednih tujih investicij

Tabela 5: Neposredne tuje investicije v državah kandidatkah v obdobju 1993-2001 (v mio USD)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Češka	654	869	2562	1435	1286	3700	6313	4583	4916
Estonija	160	2225	205	150	266	581	305	387	538
Madžarska	2339	1146	445	2274	2167	2037	1997	1692	2414
Latvija	45	214	180	382	521	357	348	407	170
Litva	30	31	73	152	355	926	487	379	405
Poljska	580	542	1134	4498	4908	6365	7270	9342	8830
Slovaška	134	170	157	351	174	562	354	2053	1475
Slovenija	113	128	176	194	375	248	181	176	724

Vir: Pavlič-Damijan J. et al., 2003, str. 25.

Večina neposrednih tujih investicij je začela pritekati v tranzicijska gospodarstva potem, ko so bili sprejeti stabilizacijski programi, ko se je inflacija umirila in ko so začele države izvajati prve reforme. Pritoki neposrednih tujih investicij so bili povezani s procesi prestrukturiranja in privatizacije gospodarstev. Nekatere države, kot npr. Madžarska, so izvedle svojo privatizacijo izključno preko prodaje podjetij predvsem tujim vlagateljem. Tisto, kar je omejevalo večji pritok tujega kapitala, so bile nejasno določene lastninske pravice (proces denacionalizacije in privatizacije) ter ekonomska politika držav (npr. Slovenija s t.i. skrbniškimi računi).

Neposredne tuje investicije so s seboj vseskozi nosile dilemo o vplivu na domači monetarni sistem. Če je bila monetarna politika ob prihodu neposrednih tujih investicij samo prilagajajoča (kreiranje denarja preko nesteriliziranih operacij z intervencijami na trgu deviznega tečaja), je prihajalo do inflacijskih pritiskov, v primeru sterilizacije pa do precejšnjih stroškov za bančni sistem. Alternativa temu je bila apreciacija deviznega tečaja, ki pa lahko poslabša mednarodno konkurenčnost - do tega je prišlo v nekaterih tranzicijskih državah, leta 1997 na Češkem pa celo do valutne krize (Wyplosz, 1999, str. 23).

1.5.5 Demokracija in ekonomske reforme

Praktično za vse tranzicijske države (z izjemo Belorusije in centralnoazijskih držav bivše Sovjetske zveze) so značilne izjemne institucionalne spremembe v smislu uvajanja parlamentarne tržne demokracije in pravne države. Pri reformiranju institucionalnega okvira prednjačijo države, ki so vstopile v EU. Namen magistrskega dela ni globlje analizirati procese demokratizacije, marveč opozoriti na začetek izgradnje trga in institucionalnih pravil tržne igre, ki so vzpostavila okolje za izvajanje ekonomskih reform.

1.5.6 Gibanje realnega deviznega tečaja

Tranzicijske države so doživele precejšnjo apreciacijo realnega deviznega tečaja, od 40% na Madžarskem do 600% apreciacije v Litvi, kar je bila predvsem posledica procesov rekonstrukcije in hitre rasti produktivnosti (Halpern, 1999, str. 18). V ponazoritev podajam tabelo 6 (str. 28), v kateri je prikazana apreciacija realnega deviznega tečaja za tranzicijske države od trenutka, ko so bili dostopni prvi podatki o gibanju realnega deviznega tečaja, do leta 1998. Čeprav je časovno obdobje nepopolno, vseeno prikazuje predpostavko, da je v obdobju najbolj intenzivnega reformiranja prihajalo do največjih stopenj apreciacije.

Tabela 6: Apreciacija realnega deviznega tečaja

Država	Apreciacija od začetka razpoložljivih podatkov	Prvo leto razpoložljivih podatkov
Češka	90.4	1993
Estonija	225.2	1993
Latvija	75.5	1994
Litva	558.3	1992
Madžarska	42.7	1990
Poljska	175.5	1990
Slovaška	61.1	1993
Slovenija	64.0	1991

Vir: Halpern L., Wyplosz C., 2001, str. 33.

Tranzicijo lahko razumemo kot prehod centralnoplanskih gospodarstev srednje in vzhodne Evrope iz netržne, centralnoplanske ureditve v tržno demokracijo. Nekaj definicij tranzicije, ki so manj splošne in poskušajo vsaka zase čim bolj opredeliti centralni moment omenjenega procesa je takšnih: Kornai definira proces tranzicije najprej kot prehod s trga prodajalcev na trg kupcev ter kot uveljavljanje proračunskih omejitev, Blanchard opredeli tranzicijo kot proces realokacije resursov, ki ga vzpostavlja prehod s starih na nove ekonomske aktivnosti, Coricelli kot nastanek trga, Stiglitz pa kot proces izgradnje konkurence in instrumentalizacije privatnega lastništva (Jazbec, 1999, str. 14). Čeprav ni posebnega razloga, da bi preferirali katerokoli od zgoraj naštetih definicij tranzicije, pa bo v ospredje moje analize vseeno vstopila definicija kot jo podaja Blanchard, predvsem zaradi tega, ker me zanima, kateri so tisti dolgoročni dejavniki, ki vplivajo na ravnotežje v gospodarstvu ter preko tega na gibanje ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Blanchard in Aghion (1993) oblikujeta model, ki postavlja v ospredje procesa tranzicije mehanizem rekonstrukcije državnih podjetij oziroma nastajanje zasebnega sektorja, torej spremembe na trgu delovne sile.

Model pokaže, da zapiranje državnih podjetij (kar je nujno, če želimo zadovoljiti pogoje za uspešno stabilizacijo in privatizacijo gospodarstva), ki izkazujejo zelo nizko stopnjo produktivnosti, po neki konstantni stopnji povečuje brezposelnost v gospodarstvu. Odliv iz bazena brezposelnosti omogoča nastajanje podjetij v zasebnem sektorju. Model povezuje nastajanje privatnega sektorja in zmanjševanje brezposelnosti. Avtorja pokažeta, da lahko prehitra stopnja zapiranja državnih podjetij uniči zasebno pobudo ter posledično podaljša proces tranzicije. Glede na povedano logično sledi vprašanje, kateri so tisti dejavniki, ki določajo oblikovanje ravnotežnega realnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah in kako so povezani z lastnostmi, s katerimi sem opisal proces tranzicije.

1.6 Gibanje realnega ravnotežnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah

Spomnimo se zgoraj omenjene Montielove definicije realnega deviznega tečaja, kjer je ta definiran kot:

$$RER = F(B(t), X_1(t), X_2(t), X_3(t))$$

in kjer so:

X_1 - množica trenutnih vrednosti vseh pomembnih predhodno določenih spremenljivk, X_2 - množica vseh tekočih in pričakovanih vrednosti skupine relevantnih spremenljivk ekonomske politike,

X_3 - množica vseh tekočih in pričakovanih vrednosti fundamentalnih eksogenih spremenljivk,

$B(t)$ - množica špekulativnih pričakovanj in dejavnikov, porojenih iz njih.

Za X_1 lahko poiščemo predhodno določene dejavnike v začetnih pogojih, iz katerih je izšel proces tranzicije, predvsem v določanju plač, ki je posledica asimetrične alokacije resursov in cenovne distorzije zaradi centralnoplanskih preferenc. X_2 lahko predstavimo kot množico spremenljivk ekonomske politike, ki opredeljujejo proces tranzicije (liberalizacijo, privatizacijo, stabilizacijo in prestrukturiranje gospodarstev), X_3 pa kot zunanje dejavnike, ki prihajajo iz tujine, predvsem v obliki kriz, ki so vplivale na potek procesa tranzicije, ter proces pristopanja k EU, ki je postavljala zunanje okvire institucionalnega delovanja in spreminjanja tranzicijskih trgov. Za argument $B(t)$ lahko trdimo, da je manj pomemben, predvsem zaradi tega, ker v procesu tranzicije, ki so ga vzpostavljali pogoji transformacije institucionalnega okolja špekulativna pričakovanja niso mogla biti glavni dejavnik oblikovanja ravnotežnega deviznega tečaja. V primeru, da želi tranzicijska država voditi ustrezno ekonomsko (monetarno) politiko, mora razumeti, kateri so dejavniki gibanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja in v okviru tega ustrezno tolmačiti ali označuje njegovo gibanje odmik od ustreznega ravnovesnega stanja v časovnem razvoju dogodkov ali pa gre za prilagajanje in iskanje ravnotežja v primeru prehajanja tranzicijskega gospodarstva k institucionalnem sistemu tržne ekonomije. Formalno lahko podpora za takšno ugotovitev najdemo tudi v zgornjem Montielovem zapisu:

$$RER - DRER = (RER - SRER) + (SRER - LRER) + (LRER - DRER)$$

Kot že rečeno, je po Montielu odklon od ravnotežnega realnega deviznega tečaja enak razliki med želenim ravnotežnim deviznim tečajem in dejanskim ravnotežnim deviznim tečajem, ta pa je posledica mehurčkov ($RER - SRER$), počasnega prilagajanja prehodno določenih spremenljivk ($SRER - LRER$) in neprimernih

ekonomskih politik (LRER – DRER). Medtem, ko je odklon zaradi mehurčkov relativno majhen in nepomemben, zahteva odklon SRER – LRER korekcijo in aktivno ekonomsko politiko, ki preprečuje nestabilnosti v domačem gospodarstvu. Odklon LRER – DRER pa predstavlja vpliv delovanja ekonomske politike. Za ta odklon je značilno, da kaže na dolgoročno spremembo v ekonomskih fundamentih in označuje »pravo« pot razvoja trajektorije ravnotežnega realnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah. Takšen primer je proces liberalizacije cen, ki okrepi Balassa-Samuelson učinek in tako povzroči apreciacijo realnega deviznega tečaja, ki pa je hkrati prava pot ravnotežnega realnega deviznega tečaja.

Ker se je dosedanja analiza izkazala za primerno pri preučevanju oblikovanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah, bom na podoben način skušal določiti, kateri so tisti dolgoročni dejavniki, ki zaznamujejo gibanje ravnotežnega realnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah. Zgoraj sem naštel nekatere najpomembnejše dejavnike oblikovanja realnega deviznega tečaja v ekonomski teoriji (Dornbusch (1988), Edwards (1994), Montiel (1999), Williamson (1994) itd.), v nadaljevanju analize bom preveril raziskave dejavnikov v tranzicijskih državah in pokazal ali je intuitivna opredelitev zgoraj omenjenih dejavnikov ($B(t)$, $X_1(t)$, $X_2(t)$, $X_3(t)$) tudi formalno in empirično smiselna.

Coricelli in Jazbec (2001) analizirata oblikovanje dolgoročnega realnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah, pri čemer skušata določiti, kateri so tisti dejavniki, ki so vplivali na oblikovanje realnega deviznega tečaja. Avtorja razdelita tranzicijske države na tri skupine: države srednje in vzhodne Evrope, Baltske države in države bivše Sovjetske zveze⁴, začetek analize pa določita s procesi, ki opredeljujejo začetek tranzicije v vsaki posamezni državi. Rezultati analize pokažejo, da so v prvih petih letih tranzicije na gibanje realnega deviznega tečaja v državah srednje in vzhodne Evrope najbolj vplivale strukturne spremembe, v tretjem letu pa so v povprečju najbolj vplivali: razlika med produktivnostjo dela v nemenjalnem in menjalnem sektorju, zasebno povpraševanje po dobrinah iz nemenjalnega sektorja, deloma pa tudi povpraševanje javnega sektorja. V Baltskih državah je prihajalo do podobnega trenda kot v državah srednje in vzhodne Evrope – s to razliko, da je imelo tako zasebno kot javno povpraševanje po dobrinah nemenjalnega sektorja večji vpliv na oblikovanje realnega deviznega tečaja. Za države bivše Sovjetske zveze se izkaže, da so v prvih petih letih tranzicije na oblikovanje realnih deviznih tečajev najbolj vplivale strukturne reforme in razlike v produktivnosti dela med menjalnim in nemenjalnim sektorjem. Po petem letu se dejavniki oblikovanja realnih deviznih tečajev spremenijo tako, da ostanejo vplivi strukturnih reform še naprej pomembni,

⁴ Avtorja v nekaterih regresijah izključujeta Romunijo in Bolgarijo iz skupine držav srednje in vzhodne Evrope in jo vključujeta med države bivše Sovjetske zveze.

zmanjša se pomen razlike v produktivnosti med nemenjalnim in menjalnim sektorjem, poveča pa se vpliv javnega povpraševanja po dobrinah nemenjalnega sektorja. Avtorja ugotavljata, da je ta sprememba posledica ruske krize in ne spremembe v dejavniki določanja realnih deviznih tečajev kot velja v primeru držav srednje in vzhodne Evrope. Ravno zato menita, da bo ustrezen odgovor na vprašanje, kateri dejavniki določajo realni devizni tečaj v državah bivše Sovjetske zveze, mogoče najti šele čez nekaj let, ko se bodo osnovni procesi tranzicije zaključili tudi v tej skupini držav.

Corker, Beaumont, Van Elkan in Iakova (2000) vidijo glavne dejavnike apreciacije realnega deviznega tečaja v hitrejši rasti cen v nemenjalnem sektorju kot v menjalnem. Za takšno dinamiko vidijo tri ključne razloge - (i) izboljšanje kvalitete v ponudbi storitev, (ii) liberalizacijo domačih cen (cenovna distorzija ohranjanja nizkih cen v nekaterih nemenjalnih dejavnostih in storitvah) ter (iii) Balassa-Samuelsonov učinek. Avtorji povezujejo vse tri dejavnike s procesom konvergence tranzicijskih držav k državam EU.

Tudi De Broeck in Slok (2001) vidita kot glavni dejavnik določanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah Balassa-Samuelsonov učinek, vzrok za njegovo delovanje pa v začetnih pogojih (distorzije trgov) bivših centralnoplanskih gospodarstev. Za teoretski okvir analize vzameta podobne raziskave, ki so jih naredili Halpern, Wyplosz (2001) in Wyplosz ter Krajnyak in Zettelmeyer (1998). Ob izpeljavi učinka pokažeta, da v primeru, ko pariteta kupne moči za dobrine menjalnega sektorja ne velja in je kapital popolnoma mobilan, na določanje razmerja cen med nemenjalnim in menjalnim sektorjem vplivajo tudi dejavniki povpraševanja⁵. V nadaljevanju raziskave empirično preverita delovanje Balassa-Samuelsonovega učinka. Pri tem vključita nekatere zgoraj omenjene dejavnike oblikovanja dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja (vpliv proračunskega ravnotežja na cene v nemenjalnem sektorju, pogoji trgovanja, cene goriva in ostale cene, ki vplivajo na trgovinsko bilanco in na cene v nemenjalnem sektorju itd.). Avtorja ugotovita, da Balassa-Samuelsonov učinek določa oblikovanje dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah in je tako ključni dejavnik apreciacije. Avtorja ocenjujeta, da je povečanje razlike med produktivnostjo menjalnega in nemenjalnega sektorja za eno odstotno točko povzročilo apreciacijo realnega deviznega tečaja za 0.4 odstotka, kar je posledično vodilo v povečanje inflacije za 0.4 odstotka. Podobno kot Coricelli in Jazbec (2001) pokažeta, da bo do prave apreciacije deviznega tečaja v Rusiji in ostalih državah bivše Sovjetske zveze (z

⁵ Vendar, kot bomo videli v nadaljevanju, Halpern in Wyplosz (2001) konstruirata delovanje vpliva povpraševanja na razmerje med cenami v nemenjalnem in menjalnem sektorju podobno kot delovanje učinka ponudbe (Balassa-Samuelsonov učinek).

izjemo Baltskih držav) še prišlo, saj se bo glavna tranzicijskih reform šele začela izvajati. Podobno vidita v Balassa-Samuelsonovem učinku glavni dejavnik trendne apreciacije realnega ravnotežnega deviznega tečaja tudi Halpern in Wyplosz (2001). Masten (2001) analizira vpliv šokov ponudbe, povpraševanja in nominalnih šokov na dolgoročni realni devizni tečaj na primeru Slovenije in Velike Britanije. V analizi razdeli dejavnike, ki vplivajo na oblikovanje realnega deviznega tečaja na permanentne in tranzitorne. Ugotovi, da je najmočnejši dejavnik spreminjanja realnega deviznega deviznega tečaja permanentne narave in posledica asimetričnih šokov na strani ponudbe oziroma Balassa-Samuelsonov učinek. Za Slovenijo so bili značilni močni asimetrični šoki oziroma Balassa-Samuelsonov učinek ter vpliv učinka strukturnih reform na realni devizni tečaj.

Poročilo nemške centralne banke podaja poleg Balassa-Samuelsonovega učinka še dva razloga, zaradi katerih naj bi prihajalo do trendne apreciacije realnega deviznega tečaja. Eden je sprememba v strukturi povpraševanja v prid terciarnega sektorja, ki je po začetku procesa tranzicije začel pridobivati na pomenu predvsem s procesi ekonomske liberalizacije. Poleg tega velja dolgoročna povezava, da raste povpraševanje po storitvah disproporcionalno z rastjo dohodka (ki je ključen element realne konvergenca). Mehanizem, ki pripelje do apreciacije realnega deviznega tečaja, deluje predvsem preko povečanja cen storitev, to pa pripelje do povečanja relativnih cen v nemenjalnem sektorju in posledično do apreciacije realnega deviznega tečaja. Kot drugi razlog navaja poročilo kapitalske tokove, ki so povzročali apreciacijo realnega deviznega tečaja (Deutsche Bundesbank, 2001, str. 23). Za obe ugotovitvi lahko trdimo, da sta izpeljanki iz Balassa-Samuelsonovega učinka. Prvič za tranzicijske države se predpostavlja, da je povpraševanje usmerjeno v relativno nov in nastajajoč nemenjalni sektor oziroma v njegovo jedro, tj. storitve, kar pomeni, da bo povečano povpraševanje povečalo Balassa-Samuelsonov učinek. Podobno ugotavljata tudi Halpern in Wyplosz (2000). Za drugo predpostavko, kapitalske tokove pa lahko trdimo, da so se večinoma usmerjali v kapitalsko bolj intenzivne dejavnosti v menjalnem sektorju in v nadaljnje izpostavljanje Balassa-Samuelsonovega učinka.

Na koncu kratkega pregleda posameznih raziskav o oblikovanju realnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah lahko ugotovimo nekaj skupnih značilnosti:

1. Realni devizni tečaji v tranzicijskih državah odražajo spremembe, do katerih prihaja v procesu nastajanja tržnega mehanizma. Za tranzicijske države je značilna precejšnja realna apreciacija deviznih tečajev, ki je v začetnih letih predvsem posledica strukturnih reform.

2. Večina avtorjev domneva, da realna apreciacija ne pomeni odmikanja od dolgoročnega ravnotežnega realnega tečaja, temveč odraža proces iskanja stabilnosti znotraj transformacije tranzicijskih gospodarstev.
3. V primeru, da razdelimo spremembe realnega deviznega tečaja na permanentne in tranzitorne, bodo glavni dejavniki permanentnih sprememb deviznih tečajev predvsem ponudbene narave in manj v funkciji dejavnikov povpraševanja in nominalnih dejavnikov.
4. Izmed vseh dejavnikov ponudbe je najbolj izrazit Balassa-Samuelsonov učinek. Poleg tega lahko večino preostalih dejavnikov pojasnimo s tem dejavnikom. Vpliv Balassa-Samuelsonovega učinka je bolj izrazit v kasnejših letih tranzicije.
5. Proces realne konvergence tranzicijskih držav k državam EU je pomemben vir Balassa-Samuelsonovega učinka.

V nadaljevanju magistrskega dela bom pregledal oblike deviznih tečajev, ki so bile v uporabi v posameznih tranzicijskih državah, ter vpliv različnih režimov deviznega tečaja na proces realne konvergence tranzicijskih držav. Takšen pregled mi bo pomagal odgovoriti na vprašanje, kako naj (ob ustreznih strukturnih dejavnikih) tranzicijska država izbere ustrezno obliko deviznega tečaja.

1.7 Zgodovinski pregled režimov deviznega tečaja v tranzicijskih državah, pristopnicah EU

V državah srednje in vzhodne Evrope lahko od leta 1990 do danes opazimo uporabo praktično vseh znanih oblik deviznega tečaja, od devizne uprave do popolnoma fleksibilnega deviznega tečaja. Na začetku tranzicije je bila odločitev za obliko deviznega tečaja predvsem posledica želje po uporabi deviznega tečaja kot nominalnega sidra v procesu makroekonomske stabilizacije. Od sredine devetdesetih let dalje pa so tranzicijska gospodarstva postopoma prevzemala vse vrste oblik deviznih tečajev. Češka, Slovaška in Poljska so opustile sistem crawling peg ali pasov, znotraj katerih so se gibal devizni tečaji, in uvedle bolj ali manj uravnavano gibanje deviznega tečaja, Slovenija je vseskozi ohranila uravnavan drseči devizni tečaj, čeprav je de facto s posegi vseskozi precej omejevala gibanje deviznega tečaja, Madžarska prehaja na fiksno vezavo, Baltske države (Estonija, Latvija in Litva) pa ohranjajo trdno vezavo z valutnim odborom in vezavo na evro, dolar ter SDR (Halpern, Wyplosz, 2001, str. 5).

Prehod na bolj fleksibilne devizne tečaje je povezan predvsem z željo ekonomske politike po povečanju manevrskega prostora, znotraj katerega želijo (upoštevajoč notranje in zunanje ravnotežje in transformacije teh ravnotežij v procesu prestrukturiranja) dosegati »ustrezno« raven realnega deviznega tečaja, ki omogoča ohranjanje zunanje konkurenčnosti. V tem oziru gre predvsem za kompenziranje

realne apreciacije deviznega tečaja z depreciacijo nominalnega deviznega tečaja, ki je posledica dolgoročnih realnih dejavnikov oziroma Balassa-Samuelsonovega učinka. Zgoraj sem navedel nekaj teoretskih in empiričnih ugotovitev o obnašanju posameznih oblik deviznega tečaja v različnih strukturnih okoljih. Bistvena razlika med zgornjo analizo in analizo oblik deviznega tečaja v tranzicijskem gospodarstvu je dejstvo, da je odločitev razvijajočih se gospodarstev za obliko deviznega tečaja bistveno različna od odločitev razvitejših držav. Vendar se del analize vseeno nahaja v prej omenjenem teoretskem okviru in tako lahko željo po sidranju vidimo kot edini način, da država ob fiksnem deviznem tečaju zagotovi kredibilno politiko zmanjševanja inflacije v institucionalno nedograjenem okolju, kjer tako monetarna kot fiskalna politika nimata daljše zgodovine (kar bi impliciralo, da podjetniški sektor ponotranji ukrepe nosilcev ekonomske politike) in posledično ustreznega zaupanja oz. kredibilnosti.

Študij, ki bi preučevale vpliv različnih oblik deviznih tečajev na makroekonomsko uspešnost držav v tranziciji, je malo; večina med njimi pojasnjuje vpliv izbire oblike fiksnega deviznega tečaja na zniževanje inflacije. Ena izmed takšnih je študija, ki so jo naredili Domac, Peters in Yuzefovich (2001) na podlagi 22 tranzicijskih držav.

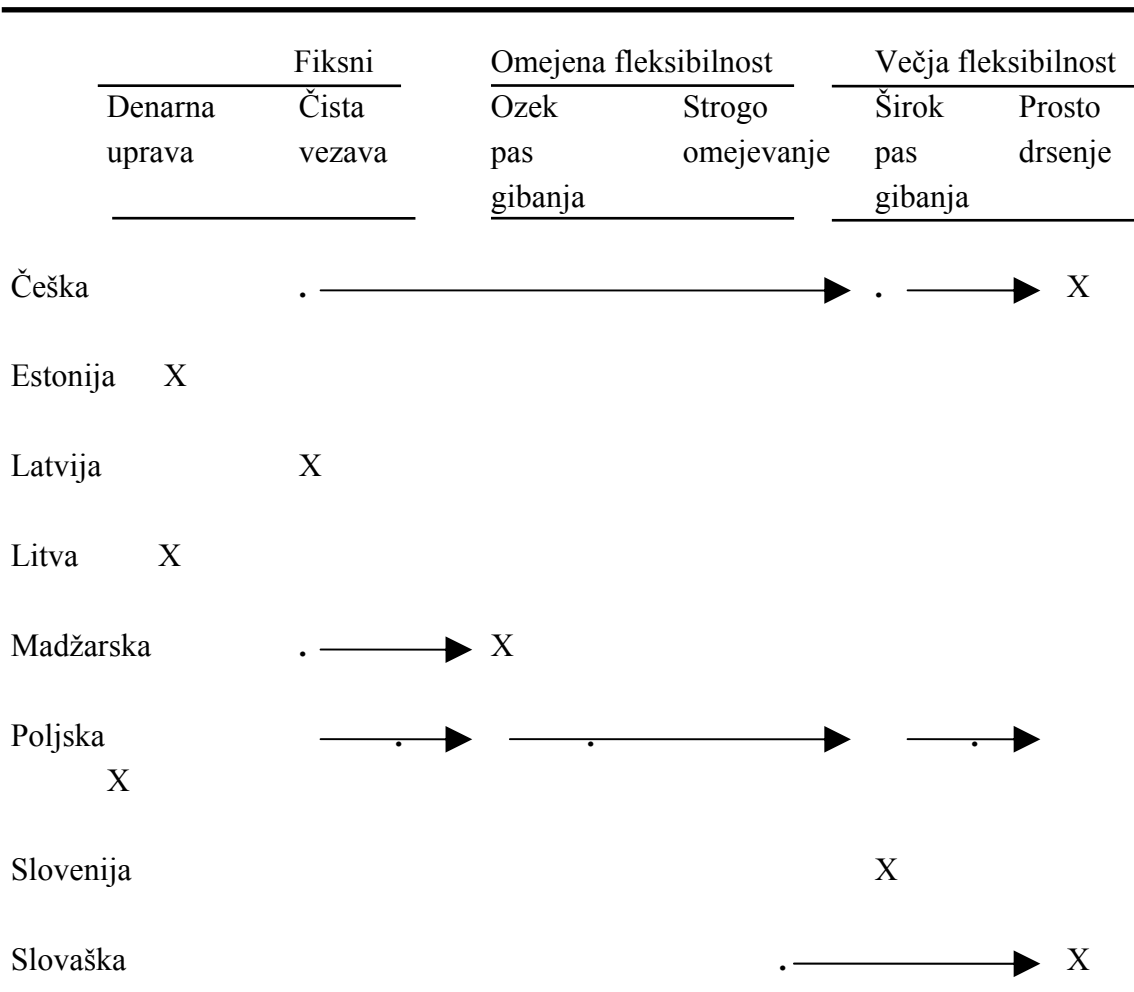
Glavni zaključki raziskave so (Domac, et al., 2001, str. 6):

1. Tranzicijske ekonomije, ki so (i) imele nižje proračunske deficite, (ii) bile bolj odprte (imele višje razmerje izvoza in uvoza v celotnem BDP) in (iii) so pokazale večji napredek v uvajanju privatnega sektorja, so uporabljale bolj fiksne režime deviznih tečajev, medtem, ko so države, ki so bile bolj odprte in so imele razmerje rezerve : monetarna osnova 1.34, uporabljale bolj fleksibilne režime deviznih tečajev.
2. Izbira režima deviznega tečaja ima vpliv na inflacijo. Države z vmesnimi oblikami režima deviznega tečaja (med popolnoma fiksnim in fleksibilnim deviznim tečajem) lahko znižajo stopnjo inflacije tako, da preidejo na režim fiksnega deviznega tečaja. Podobno ugotavljajo, da sprememba deviznega tečaja od drsečega do vmesnega ne bo rezultirala v znižanju inflacije. V primeru, da država z vmesnim režimom deviznega tečaja preide na drseči devizni tečaj, pride do višje inflacije.
3. Rezultati analize pokažejo, da pride v primeru nepričakovanega drsenja do znižanja inflacije, toda samo, če velja, da dejavniki inflacije omogočajo izbiro režima deviznega tečaja.
4. Končno, na primeru tranzicijskih držav niso mogli ugotoviti ali oblika deviznega tečaja vpliva na gospodarsko rast. Vendar pa se je pokazalo, da različni režimi deviznega tečaja različno vplivajo na gospodarsko rast.

Kako so se torej, v skladu z makroekonomskimi predpogoji in željenimi cilji nosilcev makroekonomskih politik, po začetnem vzpostavljanju deviznega tečaja kot sidra oblikovali režimi deviznih tečajev v tranzicijskih državah? Avtorji raziskave opredelijo robne pogoje, ki so jih morali nosilci ekonomske politike upoštevati, če so hoteli doseči »ustrezno« obliko režima deviznega tečaja. Ti robni pogoji so (i) nosilci ekonomske politike naj izvajajo makroekonomske politike, ki so konsistentne z izbiro režima deviznega tečaja, (ii) izbira režima deviznega tečaja mora biti usklajena z začetnimi makroekonomskimi značilnostmi posameznih držav ter (iii) režim deviznega tečaja se ne sme prepogosto spreminjati, saj se le tako izgradi kredibilnost nosilcev ekonomske politike (Domac, et al., 2001, str. 9). Pri izbiri med fiksnim in fleksibilnim režimom deviznih tečajev naštevajo avtorji nekaj dejavnikov, ki opredeljujejo izbiro režima. Prvi tak dejavnik v tranzicijskih državah so kapitalski pritoki, ki so povezani s procesi rekonstrukcije in privatizacije gospodarstev. Drugi dejavnik je bilo makroekonomsko ciljanje. Če so nosilci ekonomskih politik hoteli izbrati ustrezno obliko režima deviznega tečaja, je bila izbira vmesne oblike režima med fiksnim in fleksibilnim deviznim tečajem najslabša, istočasno pa sta obe skrajni možnosti predstavljali neoptimalno izbiro, saj obe (valutni odbor in prosto drsenje) zahtevata izpolnjevanje precej strogih makroekonomskih pogojev. Podobno lahko pričakujemo, da so tranzicijske države, ki so ciljale na zunanje ravnotežje, uporabljale bolj fleksibilne režime deviznih tečajev, medtem ko so države, ki so ciljale na doseganje notranjega ravnotežja, uvajale bolj fiksne oblike deviznih tečajev. Uvajanje fleksibilnejših režimov deviznih tečajev v institucionalno nedograjenem okolju pa je bilo povezano tudi z izgubo dela kredibilnosti in povišanjem stopnje inflacije.

Graf 1 prikazuje časovni razvoj režimov deviznih tečajev v najuspešnejših tranzicijskih državah in implicitno zajema zgoraj omenjeni razvoj preferenc glede sprejemanja različnih režimov deviznega tečaja.

Graf 1: Razvoj sistema deviznih tečajev v posameznih tranzicijskih državah kandidatkah za vstop v EU



Vir: Corker R. et al., 2000, str. 4.

Tabela 7: Režimi deviznega tečaja v posameznih tranzicijskih državah pristopnicah od začetka tranzicije

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Češka	3	8	8	8	8	8	8	2	2	2	2
Estonija	n.p.	n.p.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Latvija	n.p.	n.p.	8	8	3	3	3	3	3	3	3
Litva	n.p.	n.p.	8	8	2	2	2	2	2	2	2
Madžarska	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6
Poljska	3	5	5	5	5	6	6	6	6	6	8
Slovaška	3	3	3	3	3	3	6	6	7	7	7
Slovenija	n.p.	n.p.	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Vir: Halpern L., Wyplosz C., 2001, str. 22.

Legenda:

- 1 - Dolarizacija, ne obstaja posebna valuta.
- 2 - Denarna uprava, valuta je v celoti podprta s tujimi deviznimi rezervami.
- 3 - Konvencionalna fiksna vezava, vezava na drugo valuto ali košarico valut znotraj +/- 1% nihanja.
- 4 - Horizontalne meje nihanja, vezave z mejami nihanja, večjimi od +/- 1%.
- 5 - Crawling peg s centralno pariteto, ki se periodično prilagaja v fiksnem obsegu po fiksni predhodno napovedani stopnji ali kot odgovor na spremembe v izbranih kvantitativnih indikatorjih.
- 6 - Crawling bands, crawling pegs z mejami nihanja, širšimi od +/- 1%.
- 7 - Uravnavano drsenje brez predhodne najave poti deviznega tečaja, aktivna intervencija brez predhodne obveze predhodno najavljenega cilja ali poti za devizni tečaj.
- 8 - Neodvisno nihanje (float), določeno na trgu in monetarna politika, neodvisna od politike deviznega tečaja.

Tabela 7 (na strani 32) prikazuje razvoj režima deviznih tečajev (de jure klasifikacija). Iz tabele je razvidno, da so bile v preučevanem obdobju v uporabi praktično vse oblike deviznih tečajev, razen popolne dolarizacije in uporabe horizontalnih meja nihanja oziroma vezave z mejami nihanja znotraj +/- 1%.

V predhodem poglavju smo izpostavili nekaj dejavnikov, ki vplivajo na dolgoročno oblikovanje ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Najpomembnejši dolgoročni realni dejavnik je bil Balassa-Samuelsonov učinek, ki je bil vse bolj izrazit po začetni makroekonomski stabilizaciji oziroma v obdobju, ko je večina držav prešla od bolj fiksnih na bolj fleksibilne režime deviznega tečaja. V tem obdobju pa je prišlo tudi do trendne apreciacije realnega deviznega tečaja. Da bi majhna odprta tranzicijska gospodarstva ohranila svojo mednarodno konkurenčnost, so s sprejetjem fleksibilnejših oblik deviznih tečajev omogočila manevrski prostor fiskalni in monetarni politiki, ki je z deprecijacijo nominalnega deviznega tečaja kratkoročno ustavljala proces realne apreciacije. Vendar pa je izbira takšne oblike režima deviznega tečaja zanemarila nekatere pogoje, ki so jih npr. Domac et al. (2001) opredelili kot robne pogoje določitve »ustrezne« oblike deviznega tečaja. Prvič, vse tranzicijske države so sicer izvedle makroekonomsko stabilizacijo s pomočjo sidranja deviznega tečaja, vendar pa večina nosilcev monetarne in fiskalne oblasti (v institucionalno nedograjenem okolju) ni mogla vzpostaviti kredibilne politike. Posledično je prehod na bolj fleksibilne oblike deviznih tečajev vplival na povečevanje inflacijskih stopenj oziroma impliciral na njihovo vztrajnost (kar potrjuje tudi študija omenjenih avtorjev). V primeru, da so hotele države dodatno znižati inflacijo, ki ni izhajala iz Balassa-Samuelsonovega učinka, so morale uvesti

inflacijsko ciljanje, kar pa nas pripelje do ugotovitve, da prehodi deviznih tečajev na bolj fleksibilne niso bili usklajeni z osnovnimi makroekonomskimi fundamenti tranzicijskih gospodarstev – v primeru, ko je del inflacije izhajal iz Balassa-Samuelsonovega učinka, je izločanje tega učinka preko procesa nominalne depreciaicije (v želji po ohranjanju konkurenčnosti) povzročilo prehajanje depreciaicije nominalnega deviznega tečaja v inflacijo. Ti sklepi so podobni sklepom, do katerih pridejo Domac et al. (2001) na podlagi analize tranzicijskih držav in Calvo na podlagi analize majhnih držav v razvoju. Halpern in Wyplosz (2001) sta ob različnih režimih deviznih tečajev pokazala, da plavajoči režim deviznega tečaja poveča vpliv Balassa-Samuelsonovega učinka. To pojasnjujeta z mehanizmi absorbcije ravnotežne apreciacije realnega deviznega tečaja. Če lahko devizni tečaj absorbira nekaj ravnotežne apreciacije v smislu nominalne apreciacije in ne preko prilagoditve skozi spremembo cen, se bo preučevani učinek pojavil hitreje, kar pa v krajšem časovnem obdobju pomeni precejšnjo razliko med različnimi režimi deviznega tečaja.

»Ustreznost« oblike realnega deviznega tečaja je tako odvisna predvsem od ciljev, ki si jih zastavi gospodarstvo. Če je cilj nižja inflacija, bo veljalo, da v primeru uporabe fleksibilnejših oblik deviznih tečajev ni smotno izvajati nominalne depreciaicije (zaradi zaustavljanja učinkov ravnotežne realne apreciacije), saj takšna politika vodi v povečevanje inflacije. Notranje ravnotežje je definirano s stopnjo vzdržne inflacije, ki vzpostavlja dolgoročni ravnotežni realni devizni tečaj. Zato je potrebno pogledati, na kakšen način prihaja do prehajanja nominalne depreciaicije deviznega tečaja v inflacijo. Ker velja, da je notranje ravnotežje težko določljiv pojem, lahko kot ciljanje nižje stopnje inflacije vzamemo maastrichtske kriterije nominalne konvergence, ki določajo dolgoročne robne pogoje ekonomskih politik v pridruženih državah. Čeprav bom o maastrichtskih kriterijih več govoril v nadaljevanju, lahko za potrebe analize »ustrezne« oblike deviznega tečaja vzpostavim cilj ekonomskih politik tranzicijskih držav po znižanju stopnje inflacije. Tako se zdi smiselno analizo sprejemanja oblik deviznih tečajev na poti tranzicijskih držav v EU razširiti z analizo prehajanja nominalne depreciaicije deviznega tečaja v inflacijo.

1.8 Prehajanje depreciaicije deviznega tečaja v inflacijo v tranzicijskih državah

Do prehajanja nominalne depreciaicije deviznega tečaja v inflacijo pride v primeru, ko je kredibilnost montarne oblasti nizka in ekonomski agenti ne verjamejo, da je monetarna oblast z instrumenti protiinflacijske politike sposobna znižati inflacijo. Obratno velja, da če so nosilci ekonomske politike zavezani cilju znižanja inflacije in so v očeh ekonomskih agentov kredibilni, bo prehajanje nominalne depreciaicije deviznega tečaja v domačo inflacijo bistveno nižje.

V takšnem primeru obstaja okolje, za katero je značilna nizka stopnja deprecije, zato so podjetja manj nagnjena k takojšnemu prenašanju deprecije na potrošnika v obliki višjih cen (Gagon, Ihrig, 2001, str. 2). Ta povezava je v ekonomski teoriji relativno nova⁶, saj je do nedavnega veljalo, da je prehajanje deprecije na cene izvoza in uvoza, investicije in velikost trgovine določeno (pri čemer je bila v ospredju analiza izvoznih in uvoznih cen) z mikroekonomskimi dejavniki (elastičnostjo povpraševanja, tržno strukturo), ki pa so eksogeni za monetarno politiko. Po Taylorju se deprecija deviznega tečaja prenese v stroške, če so pričakovane spremembe vztrajnejše. Delež prehajanja deprecije deviznega tečaja v inflacijo je odvisen predvsem od monetarne politike. Znanе so epizode večjih deprecij, ki se niso odrazile v povečanem prehodu na domačo inflacijo, predvsem zaradi odločne ekonomske politike na področju doseganja željene stopnje inflacije – npr. na Švedskem in v Veliki Britaniji v letih 1992-1993, v Braziliji leta 1999, itd.

Gagon in Ihrig (2001) empirično preverita, ali je prehajanje deprecije deviznega tečaja v inflacijo res manjše v državah, za katere je značilno inflacijsko ciljanje, kot v državah, ki takšnega ciljanja nimajo. Povedano drugače: avtorja preverita Taylorjevo teoretsko predpostavko o virih prehajanja deprecije deviznega tečaja na inflacijo. Potrebno je tudi poudariti, da so imele empirične preverbe prve oblike teorije precejšnje težave pri potrjevanju predpostavke eksogenosti monetarne politike.

V svoji raziskavi preverita, kako je korelacija med spremembami v deviznem tečaju in inflacijo, odvisna od oblike monetarne politike. Zapišeta tri enačbe:

$$\Delta p_t = {}_{t-1}\Delta p_t + \alpha(e_t + p_t^* - p_t) - \beta(i_t - \Delta p_{t+1}) + u_t$$

$$e_t = {}_t e_{t+1} - i_t + i_t^* + v_t$$

$$i_t = \pi(\Delta p_t - \mu) + w_t$$

kjer so $\alpha, \beta, \mu > 0$

Prva enačba označuje oblikovanje cen v gospodarstvu. Te so odvisne od pričakovanj o višini cen v predhodnem obdobju, šokov, do katerih pride preko realnega deviznega tečaja⁷ ali obrestne mere, in vseh šokov v obdobju t . Druga enačba opisuje nepokrito obrestno pariteto in upošteva trenutno rizično premijo v_t . Tretja enačba pa opisuje enostavno pravilo monetarne politike, ki kaže na odločnost reagiranja monetarne politike na odklone od ciljne stopnje inflacije, kjer je w »policy shock«. Avtorja sprejmeta za obnašanje monetarne oblasti (v smislu inflacijskega ciljanja)

⁶ Postavil jo je Taylor leta 2000, njeno razlago pa povzeman po Gagon in Ihrig (2001).

⁷ Eden izmed takšnih šokov trajne narave je npr. prej obravnavani Balassa-Samuelsonov učinek, lahko pa gre tudi za spremembo v pogojih trgovanja, npr. cen nafte itd.

predpostavko, da gre za formalno kombinacijo dviga μ in zmanjšanja variance za w (torej σ_w^2). Potem, ko nastavita vrednost parametrov glede na obstoječe raziskave (za α predpostavita, da se nahaja med 50% in 100%, za β med 2% in 19% ter za μ med 1% in 3%), dobita vektor treh spremenljivk, ki ga preko spreminjanja začetnih pogojev testirata tako, da izvedeta simulacije različnih šokov in ugotovita, da je povečan poudarek na inflacijo (dvig μ) zmanjšal korelacijo med depreciacijo deviznega tečaja in stopnjo inflacije. Avtorja zaključita, da v primeru poudarka na inflacijskem ciljanju pride do zmanjšanja prehajanja depreciacije deviznega tečaja v inflacijo. Podobno potrđita teoretično intuicijo s pomočjo empirične analize prehajanja depreciacije v inflacijo na osnovi primerjave med državami, ki so sprejele politiko inflacijskega ciljanja (Avstralija, Kanada, Švedska, Nova Zelandija in Velika Britanija) ter državami, ki takšne politike niso imele (Nemčija, Grčija, Japonska, Norveška, Švica in ZDA) v obdobju med 1971:Q3 in 2000:Q4.

Taylorjevo predpostavko preverita tudi Choudhri in Hakura (2001), ki pa teoretski okvir razširita z dvema pomembnima parametroma – v analizo vključita države v razvoju (zanje je značilno, da si izbirajo monetarno politiko in obliko deviznega tečaja drugače kot razvite države), v empirični analizi pa uporabita model splošnega ravnotežja. Intuitivna predpostavka modela, ki upošteva lepljive cene je, da lahko, če imajo države v povprečju nizko stopnjo inflacije, pričakujemo večjo učinkovitost pri stabilizaciji inflacije. To predpostavko formalizirata: ekonomska politika, ki cilja na nižjo stopnjo inflacije, reagira na odmik od ciljne stopnje inflacije hitreje od države, ki takšne politike nima. Države z nižjim inflacijskim ciljem tako vplivajo na oblikovanje pričakovanj o bodočih dvigih stroškov (zaradi prehajanja depreciacije deviznega tečaja na inflacijo) in jih tako pomembno znižujejo. Na podlagi podatkov za 19 razvitih držav in 52 držav v razvoju ugotavljata, da obstajajo močni dokazi za povezavo med prehajanjem depreciacije deviznega tečaja v inflacijo ter povprečno stopnje inflacije. Povezava ostane pozitivna in značilna tudi po vključitvi drugih makroekonomskih dejavnikov v analizo.

Pomembna ugotovitev analize je, da bi morali biti povezava prehajanja depreciacije deviznega tečaja v inflacijo in inflacija upoštevani pri oblikovanju instrumentov in politik monetarne oblasti. Kredibilnost nosilcev monetarne politike pa se mora vzpostaviti, preden se oblikujejo pričakovanja o prednostih zaradi zmanjšanja prehajanja depreciacije deviznega tečaja na inflacijo (Choudhri, Hakura, 2001, str. 20).

In tranzicijske države? Odločitev, ali sprejeti starejšo ali Taylorjevo različico teorije o dejavnikih prehajanja depreciacije v inflacijo je v tranzicijskih državah enostavna, saj je v primerih nedograjenega institucionalnega okvira nosilcev ekonomskih politik,

pomanjkanja zgodovinskih izkušenj podjetnikov z monetarno in fiskalno oblastjo in spreminjanja povezave med obliko deviznega tečaja in inflacije ob različnih makroekonomskih fundamentih jasno, da je monetarna politika v takšnem sistemu endogena ter odločilno vpliva na oblikovanje pričakovanj v inflacijskem okolju z (zgodovinsko) višjo stopnjo inflacije (povzročeno tako preko strukturnih premikov kot preko endogenosti monetarne politike in njenega vpliva na pričakovanja). To pomeni, da je izbira Taylorjeve različice ustrežnejša. V vseh tranzicijskih državah je prihajalo do prehajanja depreciacije deviznega tečaja v inflacijo, s tem, da je takšna depreciacija deloma povzročena s procesom ravnotežne realne apreciacije deviznega tečaja in odgovora ekonomske politike na realno apreciacijo v želji po ohranjanju konkurenčnosti gospodarstva. Čeprav obstaja izjemno veliko število raziskav, ki opredeljujejo in ocenjujejo učinek prehajanja depreciacije deviznega tečaja na inflacijo za razvite države in države v razvoju, je takšnih raziskav na primeru tranzicijskih držav precej manj. Takšne raziskave so naredili npr. Darvas (2001) ter Coricelli et al. (2003). Darvas (2001) preveri vpliv prehajanja depreciacije deviznega tečaja na inflacijo na primeru štirih tranzicijskih držav - Češke, Madžarske, Poljske in Slovenije. Pri tem izhaja iz teoretskega okvira, ki eksplicitno ne opredeljuje monetarne politike in njenega vpliva na pričakovanja o bodoči ravni inflacije. Raziskava empirično preveri model sprememb v cenah in deviznih tečajih, error-correction formulacijo, ki vključuje ravnotežne realne devizne tečaje (pomaga ločiti vire sprememb v cenah med šoki v deviznih tečajih in ravnotežno realno apreciacijo, kar omogoča, da preuči obnašanje deviznega tečaja glede na odmik realnega deviznega tečaja od njegove ravnotežne vrednosti ter glede na lastne pretekle šoke) ter časovno variirajoče parametre v enačbah, ki opredeljujejo kratek rok (časovno variacijo pričakuje zaradi sprememb v obnašanju: zaradi spreminjanja inflacijskega okolja, pričakovanj v oblikovanju deviznih tečajev itd.). Avtor ugotavlja, da je v zadnjem preučevanem obdobju (2000:Q2) prehajanje depreciacije deviznega tečaja v inflacijo (potrošniške cene) za Češko znašalo 10% v trenutku in 15% na dolgi rok, 0% in 20% za Poljsko, 10% in 40% za Madžarsko ter 20% in 40% za Slovenijo. Odziv cen na odmik deviznega tečaja od ravnotežne vrednosti pa je bil skoraj dvakraten v Sloveniji in na Madžarskem.

Na podlagi raziskave avtor ugotovi naslednje (Darvas, 2001, str. 44):

1. Izbor oblike deviznega tečaja lahko vpliva na prehajanje depreciacije deviznega tečaja na inflacijo. V primeru, da ekonomska politika izbere fiksni devizni tečaj, bo sprememba v deviznem tečaju obravnavana kot trajnejša kot v primeru fleksibilnega režima, kar implicira večje prehajanje depreciacije deviznega tečaja na inflacijo.

2. Možno je, da je oblika deviznega tečaja nepomembna, medtem ko je pomembna spremenljivost deviznega tečaja. Manjša ko je spremenljivost, večje prehajanje deprecijacije deviznega tečaja na inflacijo se lahko pričakuje.
3. Na Madžarskem, Poljskem in v Sloveniji je bila stopnja inflacije višja kot na Češkem, istočasno pa je bilo razen v obdobju 1998-2000 na Poljskem prehajanje deprecijacije deviznega tečaja na inflacijo večje. Možno je, da pomeni okolje z nižjo stopnjo inflacije manjše prehajanje deprecijacije deviznega tečaja na inflacijo. Po drugi strani lahko trdimo, da je višja raven inflacije povezana z višjo odzivnostjo cen na odmikanja realnega deviznega tečaja od ravnotežne vrednosti.

Slabost omenjene raziskave je v dejstvu, da predpostavlja eksogenost monetarne politike v procesu oblikovanja cen v gospodarstvu. Prav zato je možen delni zaključek, da imajo države z bolj fleksibilnimi deviznimi tečaji nižjo stopnjo prehajanja deprecijacije deviznega tečaja na inflacijo. Ker raziskava iz analize izpusti vpliv preferenc monetarne politike glede inflacijskega ciljanja in posledično njenega vpliva na oblikovanje cen v gospodarstvu, obstaja možnost, da je vpliv prehajanja deprecijacije deviznega tečaja na inflacijo podcenjen. Zaradi tega je težko primerjati izbor ustrezne oblike deviznega tečaja in stopnjo prehajanja deprecijacije deviznega tečaja na inflacijo, saj ima lahko država bolj fleksibilno obliko deviznega tečaja, vendar pa izvaja politiko inflacijskega ciljanja, kar povzroči zmanjšanje preučevanega učinka (oblikuje pričakovanja podjetnikov tako, da spremembe v deviznem tečaju ne sprejemajo kot nekaj dolgoročnega). Po drugi strani ob odsotnosti takšnega ciljanja tudi bolj fiksne oblike deviznih tečajev ne morejo ustrezno oblikovati podjetniških pričakovanj.

Coricelli et al. (2003) v nasprotju z Darvasom (2001) upoštevajo vpliv monetarne politike na devizni tečaj ter preko tega analizirajo vpliv spremembe deviznega tečaja na inflacijo. Osnovna predpostavka raziskave je, da ima inflacija v tranzicijskih državah korenine v Balassa-Samuelsonovem učinku ter v prehajanju deprecijacije deviznega tečaja v inflacijo. Avtorji analizirajo prehajanje deprecijacije deviznega tečaja na inflacijo na primeru Češke, Madžarske, Poljske in Slovenije. Gre torej za štiri države, ki so uporabljale fleksibilen režim deviznega tečaja. Pri tem sta Češka in Poljska uporabljali prosto, Madžarska in Slovenija pa uravnavano drsenje. Avtorji predpostavljajo, da se v primeru prostega drsenja devizni tečaji odzivajo na nepričakovane zunanje šoke, medtem ko se v primeru uravnavanega deviznega tečaja reakcije monetarne oblasti na odmik od ravnotežja (ki si ga zastavi monetarna politika) vgradijo v odločitve ekonomskih agentov v procesu določanja cen. Empirična raziskava gradi na uporabi kointegriranga modela VAR in na analizi nominalnih stohastičnih trendov. Darvas ne uporablja modela VAR predvsem zato, ker trdi, da ne zajema možnosti spreminjanja koeficientov v preučevanem časovnem

obdobju. Coricelli et al. (2003) s pomočjo uporabe analize nominalnih stohastičnih trendov to slabost odpravijo in preverijo vplive stohastičnih trendov na posamezne preučevane spremenljivke. Tako ugotovijo, da večina pritiskov na inflacijo v Sloveniji izhaja predvsem iz šokov nominalnega deviznega tečaja in manj iz procesa avtonomnega določanja cen s strani nepopolno konkurenčnega trga. Ravno obratno velja za Poljsko, kjer večina inflacijskih pritiskov izhaja iz šokov CPI in PPI⁸ (indeks cen potrošnih dobrin ter indeks cen proizvajalcev), oziroma iz določanja cen na trgih. Na Češkem vplivajo na inflacijo vsi trije dejavniki, pri čemer je vpliv šokov v nominalnem deviznem tečaju manjši, za Madžarsko pa so najbolj značilni šoki v nominalnem deviznem tečaju in CPI. V nadaljevanju empirične preverbe ugotovijo, da se višja rast nominalnega deviznega tečaja odrazi v enako višji razliki med domačo in tujo inflacijo (v primerjavo s štirimi tranzicijskimi državami vzamejo Nemčijo) na primeru Madžarske in Slovenije, pri tem pa velja, da šoki v nominalnem deviznem tečaju pomenijo največji del inflacijskih pritiskov (kot že rečeno na Madžarskem največji del pritiska izhaja iz CPI, kar lahko vzamemo za aproksimacijo nemenjalnega sektorja). Za Poljsko velja, da je razmerje med rastjo deviznega tečaja in razliko v inflaciji manjše od ena, medtem, ko je to razmerje za Češko najmanjše.

Raziskava pojasni paradoks, do katerega pride Darvas (2001), ko ugotovi, da državi z bolj fleksibilnim režimom deviznega tečaja izkazujeta nižjo stopnjo prehajanja deprecije deviznega tečaja v inflacijo (ravno obratno kot bi pričakovali iz teorije in empirije). Ključ za razumevanje različnosti je v dejstvu, ali je monetarna politika endogena ali eksogena. Podcenjenost učinka v Darvasovi raziskavi je tako lahko korigirana z eksplicitno predpostavko o endogenosti monetarne politike in zaključek je logičen: Madžarska in Slovenija sta imeli višjo stopnjo inflacije zaradi stalne deprecije deviznega tečaja, ki je vodila do tega, da so ekonomski agenti v obeh državah v svoje obnašanje vgradili pričakovano stopnjo deprecije in tako oblikovali cene. S tem lahko delno pojasnimo tudi vpliv politike inflacijskega ciljanja, ki ustvarja bolj kredibilno politiko, saj uspe signalizirati ekonomskim agentom, da so šoki, ki pritiskajo na inflacijo, prihodni in da bo zastavljene cilje vseeno mogoče izpolniti.

Pomen kredibilnosti ekonomske politike izpostavijo De Gregorio, Giovannini in Wolf (1994) in sicer na primeru Balassa-Samuelsonovega učinka. Nezaželen dvig plač naj bi odražal pomanjkanje kredibilnosti nosilcev ekonomske politike. Če pri tem predpostavimo veljavnost zakona ene cene za dobrine menjalnega sektorja, se bodo plačni pritiski izrazili zgolj v nemenjalnem sektorju, kar pa bo pripeljalo do dviga relativnih cen v nemenjalnem sektorju (De Gregorio, et al., 1994, str. 17). Pomen

⁸ V raziskavi opredelijo PPI in CPI kot aproksimacijo cen v menjalnem in nemenjalnem sektorju, predvsem zaradi pomankanja ustreznih dezagregiranih podatkov.

pričakovanj, ki jih oblikujejo nosilci ekonomske politike, tako nima samo vpliva na prehajanje depreciacije nominalnega deviznega tečaja na inflacijo, temveč tudi na Balassa-Samuelsonov učinek. Pri tem pa se postavljata dve vprašanji: do kolikšne mere se prepletata oba učinka in ali ima relevantnost kredibilnosti nosilcev ekonomske politike učinek tudi na dolgi rok.

Kakšna naj bi torej bila oblika izbranega deviznega tečaja, da bi, prvič, zagotovila čim nižjo stopnjo inflacije in, drugič, omogočila manjšo variabilnost monetarnih šokov in preko tega manjše prehajanje depreciacije deviznega tečaja na inflacijo v tranzicijskih državah? Deloma najdemo odgovor na to vprašanje v teoriji deviznih tečajev – večina ekonomistov sprejema predpostavko, da fiksni devizni tečaji bolje absorbirajo monetarne šoke, medtem, ko so variabilni primernejši za realne šoke v gospodarstvu. Tudi raziskave, ki jih navajam v magistrskem delu, so podkrepile tezo, da izbira fiksnega režima deviznega tečaja pomeni manjšo stopnjo inflacije, predvsem zaradi sidranja in ustvarjanja kredibilnosti. Vendar takšna predpostavka ne more držati v primeru institucionalno nedograjene razvijajoče se države, ki se nahaja pred finančno krizo, povzročeno z obratom kapitala, ko se zaupanje v monetarno politiko zmanjša, država pa je prisiljena devalvirati fiksni tečaj⁹. V tem primeru se bo nezaupanje v domačo valuto preko devalvacije preneslo na inflacijo. Po drugi strani raziskava, ki so jih naredili Domac, Peters in Yuzefovich (2001) pokaže, da pomeni prehod iz vmesnega režima deviznega tečaja na fiksni režim zmanjšanje stopnje inflacije, predvsem v smislu pridobljene kredibilnosti in zmanjšanja prehajanja depreciacije deviznega tečaja na inflacijo, medtem ko bolj fleksibilne oblike deviznega tečaja implicirajo višjo stopnjo inflacije oziroma bolj vztrajno inflacijo. Prej omenjena raziskava Calva in Reinharta (2000) pokaže, da je prehajanje depreciacije deviznega tečaja na inflacijo večje v državah v razvoju, kjer je stopnja inflacije višja, kot v razvitejših državah; kar je še en posreden pokazatelj, ki podpira domnevo o pomembnosti tega učinka za inflacijo v tranzicijskih gospodarstvih. Seveda pri tem ne smemo zanemariti vprašanja, ki so ga načeli tako Darvas (2001), kot Coricelli et al. (2003), namreč, ali obstaja razlika znotraj režima deviznega tečaja? Tudi to vprašanje lahko umestimo v znane raziskave in ugotovimo, da v primeru večjih intervencij v deviznem tečaju, monetarna politika odločilno oblikuje pričakovanja, kar je pomembno, če so šoki v nominalnem deviznem tečaju pomembnejši viri inflacijskih pritiskov.

Za konec lahko zapišemo, da je ustreznost izbire režima deviznega tečaja nujno povezana z osnovnimi makroekonomskimi dejavniki v tranzicijskem gospodarstvu. Med najpomembnejšima sta proces realne konvergence tranzicijskih držav k državam

⁹ Kot sem pokazal zgoraj Cespedes, Chang in Velasco (2000) ugotavljajo, da bo morala, če bo potrebno, država devalvirati ne glede na obliko deviznega tečaja, oziroma ne bo moč enolično določiti, katera oblika deviznega tečaja je ustrežnejša.

EU (ki ga označuje Balassa-Samuelsonov učinek in s tem realna apreciacija) ter proces proste mobilnosti kapitalskih tokov in delovanje instrumentov monetarne politike. Za razumevanje celotne dinamike oblikovanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja in s tem povezane izbire oblike deviznih tečajev je potrebno pregledati zaključno točko procesa tranzicije – vstop najuspešnejših držav srednje in vzhodne Evrope v EU in EMU, ki eksplicitno določa cilje ekonomske politike.

1.9 Ustreznost oblike deviznega tečaja ob vstopu najuspešnejših tranzicijskih držav v EU

Cilji ekonomskih politik najuspešnejših srednje- in vzhodnoevropskih držav, ki se pridružujejo EU, so določeni dvotirno: najprej gre za izgradnjo institucionalnega okvira, znotraj katerega se bo razvijala ustrezna konvergenca instrumentov in politik tranzicijskih držav k politikam in instrumentom EU, kar bo impliciralo povečanje kredibilnosti nosilcev ekonomskih politik, in drugič, tranzicijske države bodo morale izpolniti kriterije nominalne konvergence (maastrichtske kriterije), ki določajo način vstopanja domačih tranzicijskih gospodarstev v denarno območje. Formalni cilj obeh procesov je realna konvergenca tranzicijskih držav. Realna konvergenca je mišljena kot dohitevanje razvitosti držav EU po kriterijih BDP po kupni moči na prebivalca.

Institucionalni predpogoji vstopanja v EU so zajeti v kopenhavenski pogodbi in vključujejo:

1. Stabilnost institucij, ki zagotavljajo demokracijo, pravno državo, človekove pravice in zaščito manjšin (gre za sklop političnih kriterijev),
2. obstoj delujoče tržne demokracije ter sposobnost preživetja tržne konkurence in tržnih sil, delujočih v EU (gre za sklop ekonomskih kriterijev),
3. sposobnost sprejemanja odgovornosti članstva v EU, kar vključuje sprejemanje ciljev politične, ekonomske in monetarne unije (oziroma sprejetje *acquis communautaire*).

Cilji nominalne konvergence, ki neposredno določajo cilje ekonomskih politik tranzicijskih držav, pa morajo zadovoljiti naslednje kriterije:

1. Stopnja inflacije ne sme biti višja od 1.5 odstotne točke nad povprečjem treh članic EMU z najnižjo stopnjo inflacije,
2. dolgoročne obrestne mere ne smejo preseči 2 odstotni točki nad povprečjem v zgoraj omenjenih treh državah,
3. proračunski deficit ne sme preseči 3% BDP, javni dolg pa 60% BDP,

4. država mora biti vključena v ERM2 (evropski menjalni mehanizem) vsaj dve leti. Vstop v ERM2 ni opcijski kot je to veljalo za nekatere države EU. V tem času bodo valute tranzicijskih držav fiksno vezane na evro v mejah nihanja +/-15%, oziroma zaželeno bo gibanje deviznega tečaja v ozkem pasu okoli centralne paritete z 2.25% odstopanjem v obe smeri. Večje devalvacije deviznih tečajev ne bodo dovoljene. V primeru, da se država odloči spremeniti pariteto vezave na evro, bo morala še enkrat skozi dveletno pripravljeno obdobje v ERM 2.

Ob določitvi kriterijev nominalne konvergence je potrebno definirati kriterije realne konvergence. Bjorksten (2000) v svoji raziskavi definira dva osnovna mehanizma za določitev dejavnikov realne konvergence: prvič, mehanizem realne konvergence izhaja iz Heckscher-Ohlin-Samuelsonovega modela mednarodne trgovine, kjer se ustrezno delujoči trgi in podobna relativna obljudenost produkcijskih faktorjev odražajo v izenačevanju faktorskih cen (tudi ob odsotnosti mobilnosti dela in kapitala preko meja). Pri tem velja, da bolj tesna ko je ekonomska integracija, več je možnosti za konvergenco med cenami in plačami tako v menjalnem kot v nemenjalnem sektorju. Povečana mednarodna menjava neposredno omogoča ekonomsko rast preko specializacije ter posredno preko difuzije tehnologije. Drugič pa, mehanizem realne konvergence lahko označujejo tudi tehnološke spremembe, kar je jedro nove teorije rasti (Barro in Sala-i-Martin (1996)), ki predpostavlja, da se države raje kot za inoviranje odločajo za imitacijo, ki je cenejša (Bjorksten, 2000, str. 7). Proces realne konvergence, ki izhaja iz teorij povečevanja produktivnosti v obeh sektorjih narodnega gospodarstva (menjalnem in nemenjalnem), je povezan s procesom nominalne konvergence preko oblikovanja cen in plač. Hitrejša realna konvergenca bo implicirala divergenco v gibanju cen in plač v obeh sektorjih, to pa predpostavlja tudi Balassa-Samuelsonov efekt. Tako lahko v ospredje procesov realne konvergence tranzicijskih držav (in vstopanja v ERM2) vstopi prav omenjeni učinek.

Tabela 8: Nekateri ekonomski kazalci za pridružene tranzicijske države

	BDP p.c. kot % evropskega povprečja merjen v PPP (2002)	Rast BDP- letna sprememba v % (2003)	Javni dolg v % BDP (2003)	Proračunsk i primanjklja j kot % BDP (2003)	Dvig cen Merjenega s CPI, letno povprečje v % (2003) ¹⁰
Češka	62	2.9	37.6	-12.9	-0.1
Estonija	40	4.8	5.8	2.6	1.4
Latvija	39	7.5	15.6	- 1.8	2.9
Litva	39	8.9	21.9	- 1.7	-1.1
Madžarska	53	2.9	59.0	- 5.9	4.7
Poljska	41	0.4	35.4	- 4.1	0.7
Slovaška	47	4.2	42.8	- 3.6	8.5
Slovenija	69	2.3	27.1	- 1.8	5.7
EU – 15	100	0.8	64.0	-2.6	2.3

Vir: http://www.europarl.eu.int/enlargement_new/statistics/pdf/22a1_08_06_en.pdf,

Iz tabele 8 je razvidna razlika, ki jo implicirata dve konvergenci. Za proces realne konvergence lahko sklepamo, da bo doseganje povprečja držav EU-15 trajalo še precej časa, saj so razlike precejšnje (tudi znotraj skupine tranzicijskih držav). Po drugi strani lahko opazimo izrazito asimetričnost v izpolnjevanju nominalnih kriterijev, ki jih predpisuje mastrichtska pogodba: medtem, ko večina držav izpolnjuje fiskalne kriterije (predpisani proračunski primanjkljaj in javni dolg kot delež BDP), ostajajo monetarni pogoji povečini neizpolnjeni. Stopnja inflacije, merjena s kriterijem CPI, je bila razen v Litvi povsod višja od povprečne stopnje inflacije v državah EU-15 in presega predpisani kriterij, po katerem znaša dovoljeni odklon inflacije 1.5% (tudi, če ga računamo na povprečje vseh EU-15 držav in ne na povprečje treh držav z najnižjo stopnjo inflacije kot določajo mastrichtski kriteriji, kar pa pomeni, da je takšno primerjano povprečje višje od povprečja zgolj treh držav članic). Poleg tega lahko opazimo, da imajo vse države višjo stopnjo gospodarske rasti kot znaša povprečje držav EU-15. S tem se zastavi naslednje vprašanje: kako bodo procesi realne in nominalne konvergence tranzicijskih držav delovali znotraj cilja, ki ga določa izbira fiksne vezave deviznega tečaja v mehanizmu ERM2?

Da bi odgovorili na to vprašanje, je najprej potrebno preveriti, kateri so tisti dejavniki, ki opredeljujejo obe izstopajoči lastnosti tranzicijskih držav – višjo stopnjo

¹⁰ https://stats.ecb.int/stats/download/weas09_01/weas09_01/weas09_01.pdf

gospodarske rasti in višjo stopnjo inflacije. Glede na zgoraj omenjene strukturne značilnosti tranzicijskih gospodarstev, ki se odražajo pri določanju dolgoročnega ravnotežnega realnega deviznega tečaja, sem ugotovil, da je trendna apreciacija posledica Balassa-Samuelsonovega učinka, ki predvideva, da se bo realna konvergenca (preko rasti produktivnosti) odrazila v povečanju cen v nemenjalnem sektorju, večji stopnji inflacije ter posledično v realni apreciaciji deviznega tečaja. Takšno sklepanje potrjuje tudi večina zgoraj omenjenih raziskav.

Tranzicijske države so majhna odprta gospodarstva, kjer večina BDP izhaja iz mednarodne menjave, predvsem iz menjave z državami EU. Tabela 9 prikazuje delež uvoza in izvoza posameznih tranzicijskih držav, ki je ustvarjen z državami EU, poleg tega prikazuje posamezne stopnje liberalizacije kapitalskih tokov.

Tabela 9: Odprtost in mednarodna menjava v tranzicijskih državah pristopnicah EU v različnih letih ter liberalizacija kapitalskih tokov v letu 1998

	Izvoz v EU kot delež celote (2002) ¹¹	Uvoz iz EU kot delež celote (2003)	Liberalizacija kapitalskih tokov*	Liberalizacija kratkoročnih omejitev kapitalskih tokov**
Češka	68.3	57.7	79	75
Estonija	57.2	53.6	100	100
Latvija	60.4	52.9	MV	MV
Litva	48.3	44.4	MV	MV
Madžarska	75.1	56.3	62	44
Poljska	69.4	61.0	70	63
Slovaška	60.6	50.3	MV	MV
Slovenija	59.3	67.9	66	63

Vir: De Broeck M., Slok T., 2001, str. 22.

* - vrednost indeksa 100 pomeni stopnjo popolne liberalizacije

** - vrednost indeksa 100 pomeni stopnjo popolne liberalizacije

MV – manjkajoča vrednost

Glede na institucionalno (izgradnja institucionalnega okvira tržne demokracije, ki nastaja na institucionalni zgradbi držav EU) ter trgovinsko usmeritev tranzicijskih držav, lahko trdimo, da temelji proces konvergence predvsem na sodelovanju z EU oziroma na realni konvergenci k stopnji razvitosti (merjeni v BDP p.c. po PPP) omenjenih držav ter k njihovim poslovnim ciklom. Tako lahko v procesu dohitevanja

¹¹ http://www.europarl.eu.int/enlargement_new/statistics/pdf/22a1_08_06_en.pdf

ciljne skupine razvitejših držav opazimo hitrejšo rast manj razvitih držav, predvsem na račun produktivnosti v menjalnem sektorju. Povečanje stopnje produktivnosti v menjalnem sektorju ter zniževanje cen v menjalnem sektorju na raven cen na mednarodnih tržiščih¹² pa pripelje do možnosti, da si v tem sektorju lahko izplačujejo višje plače glede na nemenjalni sektor. To pa pripelje do težnje po povečanju plač v nemenjalnem sektorju, za katerega po definiciji velja, da ne more povečati produktivnosti v podobni meri kot ostali sektorji v gospodarstvu. Povečanje plač v tem sektorju se tako lahko izvede zgolj na temelju dviga cen oziroma inflacije, oziroma z višjo relativno inflacijo v nemenjalnem sektorju kot v menjalnem sektorju. Pri tem je potrebno poudariti, da je tendenca izenačevanja plač v gospodarstvu posledica mehanizmov na trgu delovne sile (ponudba delovne sile se bo nagnila v smer iskanja bolj plačanih delovnih mest in če bo sektor, ki izplačuje nižje plače, hotel obdržati delovno silo, bo moral izplačati vsaj enako plačo, četudi na račun višje inflacije), in drugič, delovanja in ciljev sindikatov, ki zaradi socialne politike onemogočajo nastanek prevelikih razlik med plačami v posameznih sektorjih. V ospredje dinamike konvergence tako vstopajo spremembe na trgu delovne sile, ki so pospremljene s procesi rekonstrukcije in privatizacije tranzicijskih gospodarstev.

Pri pojasnjevanju Balassa-Samuelonovega učinka moramo dodati še nekaj popravkov, ki sem jih omenil že zgoraj, ko sem analiziral oblikovanje ravnotežnih dolgoročnih realnih deviznih tečajev. V nadaljevanju analize naj velja predpostavka, da so kapitalski tokovi usmerjeni predvsem v menjalni sektor, ki je kapitalsko bolj intenziven, liberalizacija kapitalskih tokov (ki je eden izmed pogojev za delovanje optimalnega monetarnega območja) pa povečuje produktivnost prav v tem sektorju. Drug takšen popravek je v dejstvu, da dvig produktivnosti omogoči večje plače in premoženje in s tem rast potrošnje. Če povpraševanje po dobrinah v menjalnem in nemenjalnem sektorju raste enako hitro, je povpraševanje nevtravno in ponudbena stran dominira tako, da ne prenese inflacije proti nemenjalnim dobrinam in storitvam. Samo v primeru, da je rast povpraševanja nagnjena proti dobrinam v menjalnem sektorju, je lahko ponudbeni učinek deloma ali v celoti kompenziran. Če sprejmemo običajno predpostavko, da je povpraševanje nagnjeno k storitvam, potem bo učinek povpraševanja samo okrepil učinek ponudbe (Halpern, Wyplosz, 2001, str. 9). Podobno ugotovitev podaja Jazbec (2001), ko pri razvoju modela predtranzicijskega določanja deviznega tečaja predpostavi, da se je zaradi preferenc centralnega plana proizvodnja usmerila k menjalnemu sektorju in zanemarila nemenjalni sektor. Začetek tranzicije je bil tako pospremljen s spremembo v potrošniških preferencah v smeri nemenjalnih dobrin in storitev kot osrednjega dela tega sektorja. S podobno argumentacijo lahko povzamemo vpliv distribucijskega sektorja na Balassa-

¹² Obravnavane tranzicijske države so majhna in srednje velika gospodarstva, ki s svojo ponudbo ne morejo spremeniti cen oziroma pogojev trgovanja na svetovnih trgih.

Samuelsonov učinek: ker je povpraševanje nagnjeno k nemenjalnemu sektorju, bo izboljšanje učinkovitosti sektorja distribucije rezultiralo v izboljšanju produktivnosti v menjalnem sektorju ter preko tega povečalo posledice analiziranega učinka. Poleg kazalca časovnega poteka realne konvergence v smislu dohitevanja BDP p.c. držav EU-15, na delovanje Balassa-Samuelsonovega učinka kažejo tudi nižje plače in nižja raven cen v nemenjalnem sektorju glede na EU.

Hitrejša gospodarska rast (višja produktivnost v menjalnem sektorju) in višja stopnja inflacije sta pojasnjeni s spremembami v tranzicijskih gospodarstvih in se odražata preko oblikovanja (apreciacije) ravnotežnega dolgoročnega realnega deviznega tečaja, toda vprašanje določanja ciljev ekonomske politike v tranzicijskih državah ostaja odprto.

Coricelli in Jazbec (2001) opredelita oblikovanje realnega deviznega tečaja podobno kot De Georgio in Giovannini (1994) – s to razliko, da ga prilagodita za tranzicijske države. Pri tem analizirata vpliv realnih dejavnikov ter izločita vpliv kapitalskih tokov. Realni devizni tečaj izrazita kot relativno ceno menjalnega sektorja, glede na ceno v nemenjalnem sektorju. Takšna definicija deviznega tečaja (notranji devizni tečaj) se zdi primerna predvsem zaradi analiziranja strukturnih sprememb v tranzicijskem gospodarstvu v obeh sektorjih. Prednosti takšnega pristopa vidita v naslednjih dejavnikih: prvič, če narašča produktivnost v menjalnem sektorju hitreje kot v nemenjalnem sektorju, bo tako definiran devizni tečaj apreciiiral, drugič; če bo produktivnost v domačem menjalnem sektorju rasla hitreje kot v tujem, bo devizni tečaj zopet apreciiiral; in tretjič, če drži zakon ene cene za cene v menjalnem sektorju, bo zunanji devizni tečaj za dobrine v menjalnem sektorju ostajal konstanten. Ekonometričen model, ki ga testirata, je naslednji (Coricelli, Jazbec, 2001, str. 10):

$$\log(P_T/P_N)_{i,t} = \alpha_{0i} - \alpha_1 \log(a_T - a_N)_{i,t} - \alpha_2 \text{share}_{i,t} - \alpha_3 \text{govreal}_{i,t} + \alpha_4 \text{lab}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

kjer so:

P_T/P_N – relativna cena v menjalnem sektorju glede na nemenjalni sektor

$a_T - a_N$ – razlika v produktivnosti med menjalnim in nemenjalnim sektorjem

$\text{share}_{i,t}$ – delež porabe nemenjalnih dobrin v celotni porabi dobrin

$\text{govreal}_{i,t}$ – delež javne porabe v BDP, merjen v stalnih cenah

$\text{lab}_{i,t}$ – spremenljivka strukturnih disproporcij

in izhaja iz formalnega zapisa relativnih cen v tranziciji:

$$\frac{1}{P_N} = \frac{\Phi - 1}{\Phi} \left(\frac{a_n}{W(\beta\omega(\eta), a_T, a_{N,G})} \right)$$

kjer so:

ϕ - delež dobrin iz nemenjalnega sektorja v celotni porabi

W - nominalna plača

$w(\eta)$ - predtranzicijska distorzija realne plače, kjer označuje η preference centralnega plana po proizvodnji v menjalnem sektorju

a_T - tehnološki parameter v proizvodnji menjalnih dobrin

a_N - tehnološki parameter v proizvodnji nemenjalnih dobrin

G - javna poraba (povpraševanje države).

Vrednost za P_T pa je normalizirana na 1.

Model, ki ga oblikujeta avtorja, nadgrajuje obstoječe formalne modele s tranzicijskimi značilnostmi. Te so zajete v definiranju predtranzicijske distorzije plač, ki so posledica preference centralnega plana po proizvodnji dobrin v menjalnem sektorju, ter v dinamični spremembi deleža dobrin v nemenjalnem sektorju glede na celotno potrošnjo (ϕ). Omenjeni delež izhaja iz predtranzicijske distorzije in se predvidoma povečuje. V model je vključena tudi potrošnja države, ki je eden izmed glavnih dejavnikov na strani povpraševanja. S pomočjo dummyjev pokažeta, da so reforme vplivale na proces trendne apreciacije zgolj v prvih letih tranzicije, kasneje pa je prevladal vpliv drugih učinkov (npr. Balassa-Samuelson). Razlika odstotne točke med produktivnostjo v nemenjalnem in menjalnem sektorju je prispevala k apreciaciji realnih deviznih tečajev v višini med 0.7 in 1.2 odstotka. Podobno oceni Jazbec s pomočjo analize VAR med zunanjim deviznim tečajem (nominalna vrednost nemške marke v slovenskih tolarjih, popravljena za indeks cen življenjskih potrebščin v Sloveniji in Nemčiji) in razliko med produktivnostjo v menjalnem in nemenjalnem sektorju, da je porast razlike med produktivnostma za odstotno točko rezultiral v 1.4651% apreciaciji slovenskega tolarja (Jazbec, 2002, str. 23).

Egert (2001) analizira vpliv in velikost Balassa-Samuelsonovega učinka na primeru Češke, Madžarske in Poljske za obdobje 1991:1-2000:8 in za Slovaško in Slovenijo v obdobju 1993:1-2000:8. Analiza poteka v dveh korakih, v prvem testira povezavo med rastjo produktivnosti in relativnih cen nemenjalnih glede na menjalne dobrine, v drugem koraku pa preveri odnos med relativnimi cenami in realnim deviznim tečajem, merjenim z indeksom cen življenjskih potrebščin. Pri tem uporabi test unit

root ter kointegracijsko metodo VAR. Egert uporabi za kointegracijska vektorja X1 (razlika v produktivnosti, razlike v relativnih cenah v nemenjalnem sektorju) in X2 (razlike v relativnih cenah v nemenjalnem sektorju, realni devizni tečaj temelji na indeksu življenjskih potrebščin - CPI). Kointegracije primerja z bilateralnim deviznim tečajem glede na nemško marko, ameriški dolar in košarico valut, orientirano na najpomembnejše trgovinske partnerje. Za primer Češke dobi dolgoročno kointegracijo med produktivnostjo in relativnimi cenami, za Madžarsko štiri ustrezne rezultate – produktivnost in relativne cene in produktivnost ter relativne cenovne razlike glede na nemško marko, košarico valut ter ameriški dolar. Za Poljsko velja, da naj bi deloval Balassa-Samuelsonov učinek glede na Nemčijo, saj so produktivnost, razlike v relativnih cenah ter realni devizni tečaj, temelječ na indeksu cen življenjskih potrebščin, paroma kointegrirani z ustreznimi predznaki in stopnjami značilnosti. Slovaški podatki so pokazali na kointegracijo vektorja X1 glede na Nemčijo in košarico valut, v Sloveniji pa velja, da je v obdobju 1995:4 do konca analizirane časovne vrste moč opaziti dolgoročno kointegracijsko povezavo med vektorjema X1 in X2 glede na Nemčijo in košarico valut. Za Slovenijo je značilno, da je oblikovanje plač močno vplivalo na Balassa-Samuelsonov učinek, saj ni bilo možno dovoljevati večje disperzije plač med sektorji, kar pa je povzročalo sektorsko specifične dvige produktivnosti in omogočalo izenačevanja plač med sektorji.

V primeru, ko je bila narejena primerjava z Nemčijo ali košarico valut, se je pokazal dolgoročen kointegracijski odnos produktivnostjo in relativnimi cenami, poleg tega pa so bile relativne cene in devizni tečaji prav tako kointegrirani. Primerjave z ZDA niso pokazale kointegracijskih odnosov (Egert, 2001, str. 14). Egert v nadaljevanju oceni velikost Balassa-Samuelsonovega učinka tako, da primerja povprečno spremembo v razliki med produktivnostma glede na Nemčijo in nato oceni delež inflacije, ki izhaja iz tega. Oceno naredi na naslednji enačbi v logaritemsko-linearizirani obliki:

$$p - p^* = p^T - p^{T*} + (1 - \alpha)(-\beta_1)((\text{prod}^T - \text{prod}^{\text{NT}}) - (\text{prod}^{T*} - \text{prod}^{\text{NT}*}))$$

kjer so:

p - raven cen

p^T - cene v menjalnem sektorju

$(1 - \alpha)$ - delež menjalnega sektorja v gospodarstvu

β_1 - ocenjeni koeficient kointegracijskega vektorja

prod^T - produktivnost v menjalnem sektorju

prod^{NT} - produktivnost v nemenjalnem sektorju

Simbol * označuje tujo primerjano državo.

Potem, ko predpostavi, da cene menjalnega sektorja v tranzicijskih državah konvergirajo k cenam v državah EU, postavi vrednost izraza $p^T - p^{T*} = 0$. Izračuna povprečno letno razliko produktivnosti in dobi razliko v stopnjah inflacije, ki implicira Balassa-Samuelsonov učinek. Egertove ocene lahko strnem v tabelo 10:

Tabela 10: Ocenjen vpliv Balassa-Samuelsonovega učinka na razliko v inflaciji glede na Nemčijo

	Obdobje	Povprečna sprememba v produktivnosti glede na Nemčijo (v %)	β_1	Balassa – Samuelsonov učinek (v %)
Češka	1991:1 - 2000:7	0.899	- 0.330	0.208
Madžarska	1991:1 - 2000:7	3.584	- 1.152	2.890
Poljska	1991:1 - 2000:7	4.403	- 0.390	1.202
Slovaška	1993:1 -2000:7	- 0.384	- 0.384	- 0.871
Slovenija	1993:1 -2000:7	1.721	1.721	1.552

Vir: Egert B., 2001, str. 18.

Tabela 10 prikazuje omenjene teoretske predpostavke in empirične preverbe. Poljska in Madžarska, ki sta dosegali relativno višjo povprečno spremembo produktivnosti glede na Nemčijo, sta beležili tudi največji vpliv Balassa-Samuelsonovega učinka na inflacijo. Izračuni Egerta (2001) podpirajo nekatere že prej omenjene izračune in preverbe.

Wyplosz in Halpern (2001) preverita nekatere predpostavke in učinke, ki naj bi jih sprožil Balassa-Samuelsonov učinek. S pomočjo podatkov potrđita osrednjo predpostavko učinka, da se plače med sektorjema izenačujejo, in pri tem vzameta industrijo kot aproksimacijo menjalnega sektorja in storitve kot aproksimacijo nemenjalnega sektorja. Podobno preverita drugo predpostavko učinka in sicer, da je rast produktivnosti v menjalnem sektorju višja od tiste v nemenjalnem sektorju. Pri tem ugotovita, da je po začetni nedoločenosti razvidno, da je produktivnost v menjalnem sektorju rasla hitreje. Povprečna razlika med obema sektorjema je znašala med 4.6% v Sloveniji in 11.1% na Češkem (Halpern, Wyplosz, 2001, str. 12). Tretji ključni element so relativne cene. Pri tem za aproksimacijo znova vzameta cene storitev in indeks cen proizvajalcev (PPI). Ugotovita, da iz takšne primerjave ni moč enolično določiti smer gibanja relativnih cen, saj obdobjem devalvacije sledijo obdobja apreciacije. Avtorja intuicijo, pridobljeno s pomočjo pregleda podatkov, okrepi z empirično preverbo, ki ji sledi preverjanje prisotnosti Balassa-Samuelsonovega učinka. Ugotovita, da dvigu produktivnosti v industriji sledi realna apreciacija, dvigu produktivnosti v sektorju storitev pa realna devalvacija. Če se

dvigne produktivnost samo v industriji za 10%, potem lahko pričakujemo realno apreciacijo cen v nemenjalnem sektorju glede na menjalni sektor za 2.4% na kratek rok oziroma 4.4% na dolgi rok (Halpern, Wyplosz, 2001, str. 17). Ob rasti produktivnosti obeh sektorjev pa ocenjujeta avtorja, da znaša velikost Balassa-Samuelsonovega učinka za tranzicijske države med 3.1% in 3.8%.

Poleg navedenih obstaja še večje število raziskav, ki ocenjujejo velikost Balassa-Samuelsonovega učinka v tranzicijskih državah. Szapary (2000) navaja nekaj ocen in sicer: IMF (2000) ocenjuje, da je za en odstotek višja produktivnost v domačem menjalnem sektorju relativno glede na tujino pomenila višjo inflacijo (med 1.4% in 2.0%), oziroma realno apreciacijo. Pelkman, Gros, Nunez Ferrer (2000) ocenjujejo vrednost učinka na 3.5% - 4.0% itd. (Szapary, 2000, str. 6). De Broeck in Slok (2001) ocenita višino učinka v desetih tranzicijskih državah v obdobju 1991-1998 na 1.4% do 2.0%, Ekonomska komisija za Evropo (UNO) (2001) na pas od 2.0% do 2.2% (na vzorcu desetih srednje- in vzhodno-evropskih držav, brez Bolgarije in Slovaške, v obdobju 1991-1999), Nemška centralna banka (2001) pa v razponu od 1.9% do 2.6% (na podlagi analize desetih držav srednje in vzhodne Evrope v obdobju 1994-1999) (Deutsche Bundesbank, 2001, str. 25).

Nekateri pomembnejši očitki o delovanju Balassa-Samuelsonovega učinka v tranzicijskih državah

Za vse ocene Balassa-Samuelsonovega učinka velja, da predpostavljajo bolj ali manj uspešne približke dejanske ocene. Eden izmed dejavnikov je kratko časovno obdobje, ki vstopa v analizo, drugi je vprašanje definicije realnega deviznega tečaja in transmisijskega mehanizma, skozi katerega deluje preučevani učinek, tretji problem pa je dejstvo, da v analizo ne vstopa skupna produktivnost produkcijskih faktorjev, ampak samo produktivnost dela, predvsem zaradi dejstva, da je praktično nemogoče oceniti produkcijske funkcije v tranzicijskih državah. Četrty večji problem pa je dekompozicija nemenjalnega sektorja z izločitvijo sektorja distribucije (MacDonald in Ricci (2000)). Vendar lahko vsaj na tej točki obnovim ugovor, da je nagib povpraševanja v smeri nemenjalnih dobrin povzročil delovanje učinka predvsem v smislu nižanja stroškov in povečevanja produktivnosti v menjalnem sektorju. Tem ugovorom lahko pridružimo še metodološke dejavnike in znotraj njih predvsem dejstvo, da le manjša skupina kvantificira menjalni in nemenjalni sektor po kriteriju, da je dobrina menjalna, če je vsaj v 10% izvožena. V navadi je, da avtorji sprejemajo približke tako, da v analizo vključijo storitve za nemenjalni sektor in industrijo za menjalni sektor. Prav tako ne obstaja noben ustrezen matematični model preverbe niti empirična metodologija, ki bi bila enolično določena za oceno preučevanega učinka, glavne predpostavke modela (izenačevanja plač) pa so matematično nedokazane in

delujejo samo na intuitivni ravni. Za analizo preučevanega učinka tudi velja, da se vsaj do neke mere sprejema implicitna predpostavka delovanja zakona ene cene, dejansko pa prav tega omenjeni učinek zanika. Velja tudi tiha predpostavka enake distribucije dobrin med menjalnim sektorjem doma in v tujini. Takšna predpostavka je smiselna le v primeru, da je tranzicija zaključena in so poslovni cikli nekoč razvitejše države in manj razvite države enaki, kar je hkrati ugovor proti specializaciji posameznih držav znotraj trgovinske unije in s tem predpostavka, ki slabo aproksimira realnost. V nadaljevanju analiziram nekaj predpostavk in skušam izpeljati ustrezne matematične formulacije za opredelitev Balassa-Samuelsonovega učinka.

Med raziskavami Balassa-Samuelsonovega učinka ni veliko takšnih, ki bi imele večje očitke na zgoraj omenjene teoretične in empirične ugotovitve. Pregled raziskav pokaže, da obstajajo tri raziskave dveh avtorjev, ki pa imata predvsem teoretske in ne empirične ugovore, za katere velja, da so najtehtnejši: to sta Bole (2002) na primeru Slovenije, Podkaminer (2001) pa na primeru tranzicijskih držav.

Bole (2002) pokaže, da Balassa-Samuelsonov učinek ni značilen za Slovenijo, oziroma, da se v Sloveniji pokaže celo negativen Balassa-Samuelsonov učinek, saj ugotavlja, da ključna predpostavka učinka (izenačevanja plač med menjalnim in nemenjalnim sektorjem kot posledica rasti cen v nemenjalnem sektorju) za Slovenijo ni bila značilna. Plače v nemenjalnem sektorju niso sledile plačam v menjalnem sektorju predvsem zaradi teženj sindikatov po višjih plačah v nemenjalnem sektorju, tako da so dejansko tem plačam sledile plače v menjalnem sektorju. Ugotovitve Boleta so v nasprotju z nekaterimi ugotovitvami zgoraj, ki kažejo na proces izenačevanja plač v smislu povečevanja produktivnosti v menjalnem sektorju in izenačevanju plač v nemenjalnem sektorju (tudi zaradi preference sindikatov po ciljanju plač) preko pritiska na cene v nemenjalnem sektorju. V primeru, kot ga navaja Bole (negativni Balassa-Samuelsonov učinek), bi pričakovali realno depreciacijo relativnih cen v nemenjalnem sektorju, do tega pa vsaj glede na omenjene raziskave ni prišlo oziroma v Sloveniji ni prihajalo do realne depreciacije deviznega tečaja.

Podkaminer (2001) analizira prisotnost Balassa-Samuelsonovega učinka v tranzicijskih državah in ugotavlja, da je produktivnost v tranzicijskih državah res naraščala in je rasla hitreje kot v državah EU, vendar pa je bila rast predvsem posledica padca centralnoplanske paradigme o polni zaposlenosti in izrazitega zmanjšanja zaposlenosti. Nadaljna rast produktivnosti pa bo odvisna predvsem od vlaganj in prihoda novih tehnologij, ki naj bi izboljševale produktivnost. Podkaminer opozarja, da bo z izjemo za delo v takšnem primeru težko ločiti relativne trende v gibanju produkcijskih faktorjev. Drug ugovor, ki ga podaja, je zahteva po

izpolnjevanju nekaterih precej idealiziranih neoklasičnih predpostavk: popolne konkurence, popolne in takojšnje mobilnosti produkcijskih faktorjev (tudi kapitala), maksimizacije profita, kalkulacije na podlagi marginalnih stroškov produkcijskih faktorjev itd. in izostanka učinkov povpraševanja¹³. Podkaminer navaja tudi Froot-Rogoffov model in z njim možnost, da do Balassa-Samuelsonovega učinka ne pride, kar pa je odvisno od kapitalske intenzivnosti v obeh sektorjih, prav zato navaja, da se v primeru, da EU in tranzicijske države proizvajajo dve menjalni in eno nemenjalno dobrino, lahko zgodi, da do omenjenega učinka sploh ne pride. Vendar Podkaminer zato ne podaja nobenega empiričnega ali teoretskega formalnega ugovora.

Največja težava Podkaminerjeve kritike Balassa-Samuelsonovega učinka je, da trditve ne formalizira oziroma zanje ne pokaže niti empirične utemeljitve niti teoretske izpeljave. Poleg podajanja nekaterih ugovorov neoklasični paradigmi (marginalnega koncepta) ne upošteva že izpeljanih modelov, ki opredeljujejo pomen javnega in zasebnega povpraševanja tako v okviru preučevanega učinka v teoriji kot v okviru preučevanega učinka v tranzicijskih državah.

Navkljub kritikam in pomanjkljivostim pa lahko ugotovim, da je relevantnost Balassa-Samuelsonovega učinka za tranzicijske države precejšnja in pomembno pojasnjuje nekatera gibanja makroekonomskih agregatov oziroma, da omenjeni učinek lahko dovolj dobro pojasnjuje trendne spremembe v tranzicijskih državah.

Na podlagi tega lahko predvidevamo ustreznost ekonomskih politik tranzicijskih držav na poti v EU.

1.10 Balassa-Samuelsonov učinek in izpolnjevanje kriterijev nominalne konvergence (maastrichtskih kriterijev)

Očitno je, da Balassa-Samuelsonov učinek deluje tako na inflacijo kot na gibanje realnega deviznega tečaja, kar pomeni, da bo imel precejšen vpliv pri izpolnjevanju maastrichtskih kriterijev. Ocene večine zgoraj navedenih empiričnih preverb kažejo, da pomeni vsaka odstotna točka razlike med domačo in tujo produktivnostjo posledično preseganje dovoljenega inflacijskega odstopanja od povprečja treh držav z najvišjo inflacijo (1.5%). Istočasno pa se ob pojavu inflacije pojavi tudi realna apreciacija, medtem ko nominalni kriteriji zahtevajo fiksacijo tranzicijskih valut na evro in omejeno nihanje v pasu +/-15%, kjer deprecijacije niso zaželjene (dejansko pa

¹³ Kar je kot sem že pokazal zgoraj netočna trditev, predvsem zaradi modela, ki ga oblikujeta MacDonald in Ricci ter teoretičnega modela učinka, ki ga oblikujeta Halpern in Wyplosz. Poleg tega velja, da večina avtorjev v empiričnih preverbah vključuje povpraševaje države.

je zaželeno gibanje okoli centralne paritete $\pm 2.5\%$). Halpern in Wyplosz (2001) odločitev za izbiro inflacijskega cilja ali stabilnosti deviznega tečaja pokazeta kot dvorezni meč, saj bo, če se država odloči slediti inflacijskemu cilju, glede na trendno realno apreciacijo nominalni devizni tečaj apreciaral vsako leto za 3.5% (na toliko ocenita Halpern in Wyplosz velikost preučevanega učinka), kar pomeni, da bo v dveh letih izpolnjena polovica okvira, znotraj katerega se lahko giblje vezava tranzicijske valute na evro. V nasprotnem primeru, ko želi država izpolniti tečajne cilje nominalnih konvergenčnih kriterijev in doseči stabilen devizni tečaj, pa lahko pričakujemo dvig inflacije za 3.5%, kar bo prehajalo dovoljen odmik, ki ga določajo maastrichtski kriteriji¹⁴. Szapary (2000) podobno poudari, da je v primeru tranzicijskega dohitevanja izbira enega od dveh ciljev ekonomske politike možna, bodisi ob izjemno restriktivni monetarni in fiskalni politiki, ki se odrazi v izgubi gospodarske rasti (v primeru izpolnjevanja stabilnosti deviznega tečaja) ali pa ob apreciaciji nominalnega deviznega tečaja (v primeru, da gre za izpolnjevanje cilja nižje inflacije).

1.11 Oblike deviznih tečajev in prehod na fiksno vezavo z evrom

Zgoraj sem ugotovil, da uporabljajo različne tranzicijske države različne oblike deviznih tečajev in da so bile v dosedanjem časovnem razvoju procesa tranzicije uporabljene praktično vse možne oblike deviznih tečajev. Glede na to, da je za države, ki bodo vstopile v evroobmočje, izhodiščna oblika deviznega tečaja znana – trdna vezava na evro –, se zdi smiselno pregledati spremembe, ki jih s seboj prinaša izbira nove oblike deviznega tečaja. Ob vprašanju izbire oblike deviznega tečaja se pojavljata dva robna pogoja, ki določata smotnost izbire: izpolnjevanje kriterijev nominalne konvergence oziroma približevanje kriterijem do točke vstopa v ERM2, in ustreznost izbire ob sprejetju predpostavke popolne mobilnosti kapitala¹⁵. Szapary (2000) je mnenja, da bi izbira oblike deviznega tečaja s širokimi mejami nihanja ali drsečega deviznega tečaja omogočila absorbcijo realne apreciacije, ki izhaja iz Balassa-Samuelsonovega učinka, s čimer bi omogočila doseganje inflacijskih ciljev. Da je slednje samo deloma res, sem pokazal zgoraj, ko sem opisal mehanizem prehajanja nominalne deprecije deviznega tečaja na inflacijo. V primeru tranzicijskih držav (z nosilci ekonomske politike, ki jim primanjkuje ustrezne zgodovine ukrepanja na področju monetarne in fiskalne politike) mora spremljati izbiro oblike deviznega tečaja tudi ustrezna oblika monetarne politike, ki lahko usmerja inflacijska pričakovanja ekonomskih agentov. Istočasno pa izpostavi, da je v

¹⁴ Razlogov za inflacijo pa je še kar nekaj. Lahko jih najdemo v že omenjeni značilnosti ekonomske politike - prehajanju nominalne deprecije deviznega tečaja v inflacijo, cenah nafte, plačnih pritiskih itd.

¹⁵ Popolna mobilnost kapitala v tranzicijskih državah pristopnicah izhaja iz procesa opuščanja omejitev na dolgoročne in kratkoročne pritoke kapitala.

primeru pritoka špekulativnih tokov kapitala fleksibilen devizni tečaj neustrezen, saj lahko kapitalski tokovi privedejo do prevelike variabilnosti realnega deviznega tečaja.

Po drugi strani spremljajo fiksno obliko deviznega tečaja pritiski na apreciacijo deviznega tečaja – za marsikatero državo se lahko pokažejo kot neustrezni. Tako je, na primer, Estonija, ki je imela med letoma 1993 in 1999 valutni odbor, doživela 100% apreciacijo deviznega tečaja, ki pa je bila možna zgolj zaradi tega, ker so pritoki neposrednih tujih investicij pokrivali deficit na tekočem računu plačilne bilance, plače pa so bile zelo nizke. Szapary v nadaljevanju poveže vzdrževanje fiksne deviznega tečaja z izvajanjem odločne monetarne in fiskalne politike ter fleksibilnih plač.

Glede na zgodovinsko oblikovanje režimov deviznega tečaja v smeri od fiksnih k bolj fleksibilnim oblikam, lahko ugotovimo, da se bo s sprejetjem ERM2 za večino držav pristopnic iz srednje in vzhodne Evrope sprožil proces povratka na fiksno obliko deviznega tečaja, medtem ko bo v baltskih državah prišlo do prehoda na bolj fleksibilno obliko deviznega tečaja (sprostile se bodo meje nihanja). Wyplosz in Halpern analizo prehoda oblik deviznih tečajev razdelita na dva dela: prehod iz fleksibilnosti na ERM2 in prehod iz kvazi EMU na ERM2, znotraj česar, podobno kot Szapary, analizirata vpliv dolgoročne trendne realne apreciacije in kapitalskih tokov. V prvem primeru ugotavljata, da ni jasno, kaj se bo zgodilo pri prehodu na fiksno vezavo ob prosti mobilnosti kapitala, saj so nekateri podobni primeri iz Latinske Amerike, Azije ter Rusije in Turčije pokazali na neugodne posledice, do katerih pride v kombinaciji z neustreznimi mikroekonomskimi fundamenti ter ekonomskimi politikami. V drugem primeru pa poudarjata izmenjavo med inflacijskim ciljem ter gibanjem realnega deviznega tečaja. Prehod iz kvazi EMU na ERM2 vidita v povečanju fleksibilnosti deviznih tečajev, ki so v uporabi predvsem v baltskih državah. V strahu pred špekulativnimi tokovi kapitala predlagata, da se baltske države držijo strožje definicije vezave domače valute na evro, ki dovoljuje nihanje okoli centralne paritete z odstopanjem ± 2.5 . V zvezi z izbiro oblike deviznega tečaja in Balassa-Samuelsonovim učinkom ugotavljata, da je učinek močnejši v primeru flaksibilnejših oblik deviznega tečaja. V primeru, da devizni tečaj lahko absorbira ravnotežno realno apreciacijo v obliki nominalne apreciacije in ne v obliki sprememb v absolutnih cenah, bo do posledic preučevanega učinka prišlo hitreje, kar pa bo pomembno samo na kratek rok, saj bo na dolgi rok takšna nominalna rigidnost izginila (Halpern, Wyplosz, 2001, str. 18).

Maurelova analizira ustrezno izbiro oblike deviznega tečaja z vidika teorije optimalne denarne unije, kjer morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji: visoka mobilnost delovne sile, fleksibilne cene in plače, proračunski transferji pa morajo biti takšni, da

omogočajo redistribucijo blaginje v primerih asimetričnih šokov (asimetričen šok na strani ponudbe v tranzicijskih državah je prav Balassa-Samuelsonov učinek). Avtorica opredeljuje štiri argumente, zaradi katerih se zdi smiselno, da tranzicijske države sprejmejo fiksni devizni tečaj (Maurel, 2001, str. 1):

1. Države, ki si delijo valuto znotraj denarne unije, trgujejo precej več, predvsem zaradi nižjih transakcijskih stroškov,
2. razvijajoče se države niso sposobne voditi lastno proti-ciklično politiko,
3. v razmerah naraščajoče finančne nestabilnosti so možne samo robne izbire oblike deviznega tečaja, in
4. fiksiranje valut tranzicijskih držav na evro pomeni korak k širši globalni strategiji vstopanja v EU in EMU.

Maurelova (2001) analizira vpliv prvega dejavnika ter preko empirične preverbe na osnovi gravitacijske enačbe ugotovi, da fiksni devizni tečaji ne bi odločilno povečali obsega trgovine med obema skupinama držav zgolj zaradi znižanja transakcijskih stroškov, ampak predvsem zaradi povečanja simetrije poslovnih ciklov. Za mojo analizo je pomembno predvsem, da sta procesa povečevanja simetrije poslovnih ciklov ter trgovanja povezana oziroma, da proces realne konvergence, ki temelji na medsebojni integraciji obeh skupin gospodarstev v časovnem razvoju dogodkov, omogoča doseganje iste ravni razvitosti oziroma produktivnosti, ki je zaradi dohitevanja vzrok asimetričnosti poslovnih ciklov. Ugotavlja, da večja fleksibilnost deviznih tečajev omogoča večjo asimetričnost poslovnih ciklov, medtem ko fiksacija povečuje simetričnosti medposlovnih ciklov.

1.12 »Convergence play«

Špekulativni tokovi kapitala, ki na poti ERM2 predstavljajo precejšen rizik, so posledica t.i. »convergence play«. Proces ponavadi sprožijo tuji vlagatelji (predvsem v obliki najrazličnejših skladov), ki diverzificirajo svoje naložbe tako, da del sredstev preusmerijo na bolj tvegana tržišča, kjer posledično pričakujejo večji donos. Za tranzicijske države bo tako veljalo, da so naložbe v njih izpostavljene večjemu tveganju, toda tudi večjemu donosu. Naložbe, ki so za velike države izjemno majhne, lahko povzročijo precejšnje nihanje deviznih tečajev v majhnih državah kot so tranzicijske. V procesu doseganja nominalnih konvergenčnih kriterijev na področju inflacije bodo zaradi zgoraj omenjenih težav posledično višje tudi obrestne mere. Te bodo višje od nepokrite obrestne paritete, kar bo povečalo pritoke špekulativnega kapitala.

Zaključim lahko, da bo v obdobju pred vstopom v ERM2 za tranzicijske države pomembnih več dejavnikov. Prvič, izbira ustrezne oblike deviznega tečaja pred vstopom v ERM2 bo povezana z ustreznimi ekonomskimi politikami, ki bodo v svojih ciljnih zapisale vstopne pogoje za ERM2. Pri tem gre predvsem za monetarno in fiskalno politiko pri zmanjševanju prehajanja deprecije nominalnega deviznega tečaja na inflacijo. In drugič, tranzicijske države morajo upoštevati proces trendne ravnotežne realne apreciacije in v skladu s tem poskusiti najti »ustreznejšo« obliko kriterijev nominalne konvergence.

Na koncu ostajajo tranzicijskim državam tri možnosti:

1. V ERM2 vstopijo kasneje in fiksirajo devizni tečaj s tem, da se izpostavijo povečanju brezposelnosti in težavnemu makroekonomskemu prilagajanju,
2. dopustijo prilive in odlive špekulativnega kapitala in se izpostavijo finančni nestabilnosti (v pogojih, ko so države že v EU, niso pa še v ERM2) ter
3. vstopijo v EMU takoj, ko je to mogoče.

Odgovor na vprašanje, katero možnost izbrati, ponudim v nadaljevanju magistrske naloge.

1.13. Dve zgodovinski izkušnji realne in nominalne konvergence

1.13.1 Primer 1 - EMS¹⁶

V nadaljevanju podajam prikaz zgodovinskih izkušenj na primeru EMR1 in Grčije. Analiza obeh izkušenj bo pokazala, da lahko pride v procesu realne konvergence ob izpolnjevanju kriterijev nominalne konvergence do težav zaradi neupoštevanja strukturnih dejavnikov določanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja in inflacije. Gornjemu teoretskemu okviru bo s tem dodana zgodovinska komponenta delovanja podobnih procesov.

Micossi in Milesi-Ferretti (1994) analizirata delovanje EMS oziroma dejavnike, ki so vplivali na dinamiko gibanja realnih deviznih tečajev. V obdobju 1979-1987 je bil opazen trend zniževanja inflacije evropskih držav predvsem s pomočjo vezave nominalnih deviznih tečajev, vendar je tako po mnenju obeh avtorjev kot po mnenju nekaterih drugih ekonomistov kombinacija nedokončane konvergence inflacijskih stopenj in fiksnih deviznih tečajev vodila do povečevanja divergence v stopnjah inflacije. Predvsem države z višjo stopnjo inflacije (Italija in Španija) so doživljale realno apreciacijo. Micossi in Milesi-Ferretti (1994) vidita razloge za takšno gibanje

¹⁶ EMS - European monetary system je bil predhodnica ERM2

realnih deviznih tečajev predvsem v razliki med rastjo produktivnosti v menjalnem in nemenjalnem sektorju in v oblikovanju cen v obeh sektorjih. Ob tem izpostavljata dva dejavnika, ki sta posredno povzročila težave EMS: prvič, protiinflacijska politika, ki temelji zgolj na omejitvah v gibanju deviznega tečaja ne more biti optimalna, če se istočasno cene storitev¹⁷ ne odzivajo na politiko deviznega tečaja (predvsem zato, ker storitve niso izpostavljene mednarodni konkurenci), in drugič, če velja, da se plače med sektorji izenačujejo in je njihov dvig določen z dvigom produktivnosti v industriji, potem je možno, da dvigi produktivnosti v industriji, pospremljeni z ustrežno politiko deviznega tečaja, povzročijo inflacijske pritiske na plače in cene v sektorju storitev.

Tabela 11: Prikaz inflacijskih stopenj v državah, vključenih v EMS v obdobjih 1961-1970, 1971-1980, 1981-1990 ter 1987-1990, v odstotkih

	1961 – 1970	1970 - 1980	1980 - 1990	1987 – 1990
Belgija	3.4	7.1	4.7	2.8
Danska	5.9	9.7	5.7	3.6
Francija	4.4	9.5	6.3	3.0
Nemčija	3.8	5.2	2.9	2.4
Italija	4.9	15.5	10.1	5.9
Nizozemska	5.2	7.6	2.3	1.5
Španija	6.4	15.2	9.5	6.5
Velika Britanija	4.2	14.0	6.3	6.3

Vir: Micosi S., Milesi-Ferretti G., 1994, str. 7.

Tabela 12: Skupna produktivnost dela v industriji v državah, vključenih v EMS v obdobjih 1961-1970, 1971-1980, 1981-1990 in 1987-1990, v odstotkih

	1961 - 1970	1970 - 1980	1980 - 1990	1987 – 1990
Belgija	5.9	6.4	4.5	4.6
Danska	-	4.2	0.7	0.3
Francija	7.1	3.9	2.9	3.3
Nemčija	4.3	3.2	2.0	2.9
Italija	6.5	4.8	4.1	4.1
Nizozemska	6.0	5.4	2.0	1.6
Španija	-	-	2.3	0.7
Velika Britanija	3.1	1.4	4.9	3.7

Vir: Micosi S., Milesi-Ferretti G., 1994, str. 8.

¹⁷ Tudi Micosi in Milesi-Ferretti vzameta storitve kot približek za nemenjalni sektor in industrijo za menjalni sektor.

Tako tabela 11 kot tabela 12 nam kažeta podobno sliko kot tabela 8 (na strani 43, ki prikazuje inflacijske stopnje in stopnje gospodarske rasti¹⁸ v tranzicijskih državah), države z višjo gospodarsko rastjo oziroma višjo stopnjo rasti produktivnosti dela v industrijskem sektorju. Belgija, Italija in Španija so nekoč izkazovale podobne vrednosti indikatorjev kot jih danes izkazujejo tranzicijske države, kar se je odrazilo v realni apreciaciji njihovih valut v sistemu EMS. Micossi in Milesi-Ferretti (1994) navajata kot dejavnik strukturnih premikov v realnem deviznem tečaju spreminjanje deleža industrije v celotni dodani vrednosti. Tega sicer iz podatkov, ki jih analizirata, ne potrdita (povezava za nekatere države velja (Italija), medtem, ko za druge ne (Španija)). Glede na predhodno obravnavo tranzicijskih držav, lahko to pojasnim z dvema razlogoma, prvi je metodološke, drugi pa teoretske narave. Najprej, kot sem ugotovil že zgoraj, sta lahko sektorja industrije in storitev dobra približka za nemenjalni in menjalni sektor, toda zgolj, če sta prevladujoča in najbolj dinamična elementa obeh sektorjev in nista izrazito prepletena (tako kot definirata MacDonald in Ricci (2001), ali pa vključujeta velik delež vmesnih proizvodov/storitev), verjetno pa je ustreznost aproksimacije odvisna tudi od stopnje realne konvergence. Drugi razlog je teoretske - gre za spreminjanje velikosti določenih sektorjev v narodnem gospodarstvu, kar implicira bodisi strukturne spremembe ali spremembe v produktivnosti v določenih sektorjih. Zato je smiselno analizirati dva različna učinka tako kot to naredita Coricelli in Jazbec (2001) za primer tranzicijskih držav.

Empirična analiza strukturnih dejavnikov oblikovanja realnega deviznega tečaja pokaže, da sta bili apreciaciji italijanske lire in španske pezete skorajda v celoti pojasnjeni s spremembami v relativnih cenah industrijskih proizvodov, merjenih relativno glede na storitve in manj s spremembami relativnih cen industrijskih proizvodov med državami (Micossi, Milesi-Ferretti, 1994, str. 15).

1.14.2 Primer 2 - Grčija

Grčija je vstopila v EMS leta 1998 (centralna pariteta je bila nastavljena na 357 drahem za ECU), leta 1999 pa avtomatično v ERM2 (ob tem je prišlo do manjše korekcije z znižanjem centralne paritete na 353.109 drahem za evro), ki je nadomestil EMS. Glede na to, da se je devizni tečaj vseskozi gibal pod tečajno pariteto z ECU, je leta 2000 prišlo do revalvacije grške drahme (na 340.75 drahem za evro). Triletno obdobje vezave drahme na evro (in pred tem na ECU) lahko razdelimo na dve podobdobji - prvo med aprilom 1998 in februarjem 1999, ko je grška drahma izrazito

¹⁸ Pri zadnji primerjavi gre sicer za stopnje rasti produktivnosti dela v industriji, a ker sem predhodno sprejel predpostavko, da je glavni dejavnik realne konvergence dvig produktivnosti v menjalnem sektorju, je kazalec skorajda ustrezen indikator realne konvergence ter docela primerljiv z analizo Balassa-Samuelsonovega učinka.

apreciirala (kot posledica bolj restriktivne denarne politike, ki je z denarnim stiskanjem skušala znižati inflacijo) in drugo, ki je trajalo od marca 1999 do januarja 2001, ko je grška dragma deprecirala glede na evro (posledica zmanjševanja kratkoročnih obrestnih razlik do evroobmočja) (Jazbec, 2002, str. 17). Razlika v obrestnih merah med državami evroobmočja in Grčijo je bila posledica kombinacije želje po stabilizaciji deviznega tečaja in zniževanja stopnje inflacije, saj ji je razlika v obrestnih merah omogočala vzdrževanje apreciacije. Dvig obrestne mere nad evropsko raven je tako preprečil dvig vezave nad centralno pariteto (ki po pravilih ERM2 ni dovoljen).

Primeri EMS in Grčije sta pomembna tako za ekonomske politike držav pristopnic kot za EU samo. Prvič, glede na izkušnje EMS lahko ugotovim, da protiinflacijska politika (z namenom izpolnjevanja konvergenčnih kriterijev) ne bo imela ustreznih učinkov, če cene v nemenjalnem sektorju ne bodo sposobne slediti usmeritvi politike deviznega tečaja, kar implicira, da bodo države z izrazitim pojasnjevalnim učinkom Balassa-Samuelsonovega efekta na oblikovanje relativnih cen nemenjalnega sektorja glede na menjalni sektor, imele težave pri prilagajanju ekonomske politike. Izkušnje kažejo, da imajo v primeru podobnega razvoja dogodkov (ki je glede na podobne začetne pogoje vstopa logičen¹⁹) države lahko težave s pešanjem gospodarske aktivnosti. Drugič, na podlagi grškega primera lahko vidimo posledice, ki jih prinaša kombinacija izpolnjevanja nominalnih konvergenčnih kriterijev ter t.i. »convergence play«. Odmik nad pariteto vezave domače valute na evro lahko pošlje napačen signal ekonomskim agentom, da država vodi šibko monetarno politiko, kar lahko spodbudi nadaljnje zniževanje vrednosti domače valute. Ker pa ERM2 ne bo možno deprecirati nad centralno pariteto, bodo centralne banke skušale z višjimi obrestnimi merami voditi restriktivno monetarno politiko in držati devizni tečaj evra na oziroma pod centralno pariteto (Jazbec, 2002, str. 17). Posledično bo zaradi višje obrestne mere prišlo do večjega pritoka špekulativnega kapitala, kar povzroči apreciacijo deviznega tečaja.

¹⁹ Tranzicijske države, ki vstopajo v EU, imajo za seboj že izvedene strukturne spremembe – institucionalne s sprejemom evropskega pravnega reda, gospodarske pa se odražajo v prej omenjeni analizi Coricellija in Jazbeca (2001), kjer so dejavniki strukturnih reform v času pred vstopom v EU manj značilen dejavnik pojasnjevanja oblikovanja zunanjega deviznega tečaja (kar je eden izmed nominalnih kriterijev konvergence).

2. FORMALNA ANALIZA RAVNOTEŽNEGA REALNEGA DEVIZNEGA TEČAJA TRANZICIJSKIH DRŽAV NA POTI V ERM2

Potem, ko sem znotraj splošnega teoretskega okvira oblikoval teoretski okvir za preučevanje oblikovanja realnega ravnotežnega deviznega tečaja v strukturnem okolju tranzicijskih držav (in njegovih posledic za vstopanje v evroobmočje), bom v drugem delu magistrske naloge pokazal na nekatere ključne procese v tranziciji, ki vzpostavljajo sam proces tranzicije in določajo pot tranzicijskih držav v ERM2. Formalna analiza bo potekala s pomočjo matematične ekonomije ter uporabe enostavnih numeričnih metod.

Najprej bom formalno izpeljal Balassa-Samuelsonov učinek, ki predstavlja najpomembnejši dejavnik oblikovanja realnega ravnotežnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah. Izpeljavi Balassa-Samuelsonovega učinka bo sledilo določanje strukturnih značilnosti tranzicijskega gospodarstva na točki nič tranzicijskega procesa. Pri tem bom določil formalno izhodišče in parametre, ki vplivajo na razvoj trajektorije realnega ravnotežnega deviznega tečaja. Temu sledi formalni zapis procesa izenačevanja plač, ki ga Balassa-Samuelsonov učinek sicer predpostavlja, ni pa nikoli eksplicitno izpeljan. Pri tem gre predvsem za proces stabilizacije (uravnovešenja) plač med posameznimi nivoji v narodnem gospodarstvu brez absolutne izenačitve z eksplicitno rešitvijo (ta argument upošteva frikcije na trgu delovne sile, ki nastanejo zaradi predtranzicijske distorzije). V nadaljevanju z enostavnimi numeričnimi metodami pokažem, da proces izenačevanja plač (kot posledica sprememb na trgu delovne sile) povzroča inflacijo, ki nastaja v nemenjalnem sektorju. Pokažem na spremembe, do katerih pride ob spremembah na trgu delovne sile, in ki se prenašajo na oblikovanje realnega deviznega tečaja. Temu sledi analiza trajanja procesa tranzicije (toliko časa bodo omenjeni učinki značilni). Parametre analize opredelim kot proces konvergence udeležnosti menjalnega sektorja v proizvodni tranzicijskega gospodarstva k tistemu v tujini (v evroobmočju). Na podlagi zaključkov analiziram prednosti in slabosti vstopa tranzicijske države v denarno območje.

2.1 Balassa-Samuelsonov učinek na dolgoročno ravnotežno realno apreciacijo deviznega tečaja

Trendna realna apreciacija deviznega tečaja tranzicijskih držav je ravnotežna in izvira iz strukturnih značilnosti tranzicijskega gospodarstva. Glede na to, da je Balassa-Samuelsonov učinek ključni dejavnik za razumevanje procesa vstopanja tranzicijskih držav v evroobmočje, z njim začnjam formalno analizo.

2.1.1 Balassa-Samuelsonov učinek

Predpostavka 1: Indeksi cen doma in v tujini so sestavljeni iz cen v nemenjalnem sektorju in cen v menjalnem sektorju²⁰.

$$P = P_N^\alpha P_T^{1-\alpha}$$
$$P^* = P_N^{\alpha^*} P_T^{1-\alpha^*}$$

α - označuje delež menjalnega sektorja v indeksu cen doma in v tujini

* - označuje tujino

Velja naj zakon ene cene:

$$P_T = EP_T^*$$

Pogoj za maksimizacija dobička nam da naslednji zvezi:

$$W_T = P_T MPL_T \quad (1)$$

$$W_T^* = P_T^* MPL_T^* \quad (2)$$

kjer sta MPL_T in MPL_T^* mejni produktivnosti v menjalnem sektorju doma in v tujini.

Ob veljavnosti zakona ene cene bod razlike med plačami doma in v tujini v menjalnem sektorju ustrezale razlikam v produktivnostih v tem sektorju doma in v tujini. Realna plača v menjalnem sektorju je odvisna od mejne produktivnosti dela in je enaka:

²⁰ Matematično najbolj ustrezno bi bilo zapisati porazdelitev cen v državi s pomočjo integralov. Ker pa takšen zapis v ekonomski analizi Balassa-Samuelsonovega učinka ni običajen, podobne formulacije na tem mestu ne upoštevam.

$$MPL_T = \frac{W_T}{P_T} \quad (3)$$

Če upoštevamo zakon ene cene, dobimo naslednji izraz:

$$MPL_T = \frac{W_T}{EP_T^* MPL_T} \quad (4)$$

Upoštevajoč definicijo za plačo v tujem menjalnem sektorju, dobimo:

$$\frac{MPL_T}{MPL_T^*} = \frac{W_T}{EW_T^*} \quad (5)$$

s preureditvijo pa:

$$MPL_T = MPL_T^* \frac{W_T}{EW_T^*} \quad (6)$$

Razmerje plač doma in v tujini je enako razmerju mejne produktivnosti v menjalnem sektorju v obeh državah. Izraz kaže, da vsakršno gibanje plač, ki ne izhaja iz sprememb, ki jih prinašajo spremenjena razmerja med produktivnostmi, izvira iz inflacijskih pritiskov (spomnimo se, da je plača enaka zmnožku mejne produktivnosti in cene).

Predpostavka 2: Plače v državi imajo tendenco izenačevanja. Pri tem gre za težnjo, da se razmerja med plačami v posameznih sektorjih ohranijo oziroma vsaj ne spreminjajo preveč. Predpostavka temelji na domnevi, da se sindikati obnašajo racionalno in da maksimirajo svojo funkcijo, ki je razporejena med zaposlovanjem in plačo. Formalno to lahko zapišemo kot:

$$W_T = W_N = W$$

$$W_T^* = W_N^* = W^*$$

Upoštevajoč gornje definicije plač, dobimo:

$$W_N = P_N MPL_N \quad (7)$$

$$W_N^* = P_N^* MPL_N^* \quad (8)$$

Predpostavka 3: Mejna produktivnost dela v nemenjalnem sektorju doma in v tujini je enaka, kar izhaja iz dejstva, da mejna produktivnost dela v nemenjalnem sektorju ne more naraščati neomejeno.

$$MPL_N = MPL_N^*$$

Zunanji realni devizni tečaj je ob upoštevanju gornje definicije indeksa cen enak:

$$e = \frac{EP^*}{P} = \frac{EP_N^* P_T^{1-\alpha^*}}{P_N^\alpha P_T^{1-\alpha}} \quad (9)$$

Če pri tem upoštevamo zakon ene cene in definicijo plače v procesu maksimizacije podjetniškega profita, dobimo naslednji izraz:

$$e = \left(\frac{E \frac{W_N^*}{MPL_N^*}}{\frac{W_N}{MPL_N}} \right)^{1-\alpha} \quad (10)$$

Ob predpostavki 3 lahko izraz zapišemo (10) kot:

$$e = \left(\frac{EP_T^* MPL_T^*}{P_T MPL_T} \right)^{1-\alpha} \quad (11)$$

Še enkrat upoštevamo zakon ene cene in zapišemo končni izraz za oblikovanje realnega zunanjega deviznega tečaja v primeru konvergence manj razvitih držav k bolj razvitim državam:

$$e = \left(\frac{MPL_T^*}{MPL_T} \right)^{1-\alpha} \quad (12)$$

Izraz (12) je Balassa-Samuelsonov učinek, ki kaže, da je gibanje zunanjega realnega deviznega tečaja določeno s spreminjanjem razmerja med produktivnostjo dela v menjalnem sektorju doma in v tujini. Časovni zapis trajektorije realnega zunanjega deviznega tečaja, ki ga dobimo tako, da izraz lineariziramo z logaritimiranjem in ga odvajamo po času:

$$\frac{\partial e}{\partial t} = \dot{e} = (1 - \alpha)(mpl_T^* - mpl_T) \quad (13)$$

kjer so:

e - logaritem realnega zunanjega deviznega tečaja

$(1 - \alpha)$ - logaritem deleža menjalnega sektorja v cenovnem indeksu

mpl_T^* - logaritem mejne produktivnosti dela v menjalnem sektorju v tujini

mpl_T - logaritem mejne produktivnosti dela doma.

Velja tudi:

$$mpl_T^* < 0$$

$$mpl_T < 0$$

Pika nad simboli označuje prvi odvod po času.

Realni zunanji devizni tečaj se bo tako oblikoval znotraj procesa povečevanja produktivnosti dela v menjalnem sektorju. V nadaljevanju sledi logično vprašanje, kaj je osnovna dinamika sprememb v tranziciji, ki navsezadnje določa apreciacijo realnega deviznega tečaja in kaj takšna dinamika pomeni ne samo za oblikovanje realnega deviznega tečaja, ampak tudi za proces izenačevanja plač v narodnem gospodarstvu in inflacijo.

Potem, ko je bila z Balassa-Samuelsonovim učinkom prikazana osnovna dinamika oblikovanja realnega deviznega tečaja, bom v nadaljevanju preveril, kateri so tisti strukturni elementi, ki izhajajo iz predtranzicijskega obdobja in določajo strukturo gospodarstva tranzicijskih gospodarstev. Začetni pogoji bodo ključni za dinamiko prestrukturiranja in konvergence.

2.2 Določanje dejavnikov realnega deviznega tečaja v predtranzicijskem obdobju in na točki nič tranzicijskega procesa

Potem, ko sem določil Balassa-Samuelsonov učinek kot najpomembnejši dejavnik oblikovanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja tranzicijskih držav, me bo v nadaljevanju zanimalo predvsem, kateri so tisti dejavniki, ki določajo dinamiko in osnovne parametre oblikovanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Prav zato je potrebno pogledati v predtranzicijsko strukturo oblikovanja plač, cen in realnega deviznega tečaja in s tem izločiti jedro dinamike.

Za predtranzicijsko obdobje je značilno, da je imel centralni plan preference po proizvodnji v menjalnem sektorju. To preferenco lahko označimo kot neko konstanto η in zapišemo naslednji pogoj za porazdelitev proizvoda²¹:

kjer je

$$Y_T = \eta Y_N$$

$\eta > 1$

Jazbec (2000) izpelje relativno ceno v menjalnem sektorju glede na nemenjalni sektor:

$$\frac{P_T}{P_N} = \eta_0^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - \frac{S}{\alpha a \left(\eta_0^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \right) L_N^{\alpha-1}}$$

Kjer sta

α – produktivnost dela

a – skupna faktorska produktivnost

Enačba je različica enačbe, ki je definirala relativne cene v primeru, ko subvencija ni potrebna ($S = 0$) in opredeljuje relativno ceno kot funkcijo preference centralnega plana po proizvodnji v menjalnem sektorju.

Politika oblikovanja plač s subvencioniranjem v sektorju preferenčne proizvodnje je bila eden izmed kanalov devalvacije deviznega tečaja v času vstopa v tranzicijsko obdobje, saj se relativne cene v menjalnem sektorju ob izničenju subvencije povečajo za drugi del izraza zgornje enačbe. Druga dva kanala devalvacije deviznega tečaja sta bila liberalizacija cen in devalvacija nominalnega deviznega tečaja. Umik subvencij

²¹Celotna izpeljava modela je v - Jazbec Boštjan: Real exchange rate dynamics in transition economies. London : CEPR, 2869, 2001.

bo povzročil realokacijo delovne sile v nemenjalni sektor (delovna sila se bo začela seliti iz področja z nižjo plačo (menjalni sektor) na področje z višjo plačo (nemenjalni sektor.))

Enačba kaže, da so razlike med relativnimi cenami v nemenjalnem in menjalnem sektorju povzročene z netržnimi mehanizmi. Zato lahko pričakujemo, da se bo, v trenutku odpiranja, v gospodarstvu sprožil proces spreminjanja relativnih cen preko tržnega mehanizma. Glavni dejavnik sprememb v relativnih cenah in posledično realnem deviznem tečaju bodo spremembe na trgu delovne sile. V analizi je upoštevano, da sta produktivnosti v menjalnem in nemenjalnem sektorju enaki. Dejansko pa s spremembo te predpostavke dobimo Balassa-Samuelsonov učinek in s tem dva sopovezana procesa – spremembe na trgu delovne sile in realno apreciacijo ravnotežnega deviznega tečaja.

Potem, ko sem določil parametre, ki definirajo točko nič tranzicijskega procesa, sem pokazal, da lahko zaradi predtranzicijske distorzije na trgu delovne sile pričakujemo delovanje dveh procesov, ki bosta imela za posledico realno apreciacijo: povečevanje produktivnosti dela v menjalnem sektorju (kot posledica sprememb na trgu delovne sile ter povečevanja mednarodne menjave), in proces izenačevanja plač med sektorji. Slednje bo povzročilo inflacijske pritiske, kar bo imelo pomembne posledice za vstopanje v evroobmočje. V nadaljevanju želim formalno prikazati proces izenačevanja plač, saj lahko šele potem nadaljujem z analizo vpliva sprememb strukturnih dejavnikov na oblikovanje ravnotežnega realnega deviznega tečaja in inflacije. Pri tem ne gre za analizo absolutnega izenačevanja ravni plač med sektorjema, ampak za približevanje in nihanje v neki okolici, torej ne gre za iskanje eksplicitnih rešitev procesa izenačevanja plač, zato bom uporabil drugo Liapunovo metodo stabilnosti. Liapunove metode stabilnosti pa ne uporabim samo za prikaz procesa izenačevanja plač med sektorjema, ki mi služi za pri uporabi numeričnih metod za izračunavanje parcialnega ravnotežja na trgu delovne sile in njegovega vpliva na oblikovanje realnega ravnotežnega deviznega tečaja, ampak tudi zato, ker je preučevani proces pri Balassa-Samuelsonovem učinku samo implicitno predpostavljen, nikjer pa ni formalno izpeljan²².

Obstajata naj dva sektorja – menjalni in nemenjalni –, v katerih so plače različne zaradi različnih produktivnosti. Glede na to, da analiziram tranzicijsko gospodarstvo, je potrebno upoštevati Balassa-Samuelsonov učinek, ki implicira, da se zaradi težnje po izenačitvi plač med sektorji (oziroma ohranjanju konstantne razlike), plača v

²² Podrobnejši opis druge Liapunove metode stabilnosti je podan npr. v Takayama Akiro: *Mathematical economics*. Cambridge : Cambridge university press, 1993, str. 347 - 358.

nemenjalnem sektorju izenačuje s plačo v menjalnem sektorju. Zaradi tega bo veljalo, da so plače v menjalnem sektorju ravnotežne plače, h katerim konvergirajo plače v nemenjalnem sektorju. S pomočjo metode Liapunove stabilnosti lahko pokažem, da za stabilno razmerje ni potrebna izenačitev plač med sektorjema, ampak zadošča, da v omejeni okolici (ki jo s svojimi preferencami določajo sindikati) konvergira k točki stabilnosti.

Vzemimo da je funkcija plače, zapisana v splošni obliki:

$$\frac{\partial W_i}{\partial t} = \varphi_i [w(t)] \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Plača v obeh sektorjih (na narodnogospodarski ravni) je odvisna od časa. Ta enostavna dinamika je možna, če predhodno sprejmemo predpostavko, da se sindikati v času učijo in je količina spomina (shranjenih informacij) vsaj tolikšna, da upoštevajo proces izenačevanja plač v nemenjalnem sektorju s plačami v menjalnem sektorju (te veljajo za ravnotežne, saj sledijo rasti produktivnosti).

Sprejel bom dve predpostavki (Takayama, 1993, str. 355):

1. Predpostavko o homogenosti, kjer velja $\varphi_i(w) = \varphi_i(\alpha w)$ za vsak $\alpha > 0$ in za vsako $w, i = 1, 2, \dots, n$
2. Predpostavko o zamenljivosti $\frac{\partial f_i}{\partial w_j} > 0$ za vse $i \neq j$ in za vsako w .

Ker sem sprejel predpostavko, da z narodnogospodarskega stališča in stališča sindikatov plače v menjalnem sektorju predstavljajo ravnotežne plače, naj velja:

$$W_N = W^E$$

kjer je:

W^E - vektor ravnotežnih plač v menjalnem sektorju

Vektor ravnotežnih plač v menjalnem sektorju je sestavljen iz množice vseh plač v menjalnem sektorju, ki se diferencirajo glede na veščine, znanja in geografsko lokacijo. Predpostavimo, da ima zgornji sistem diferencialnih enačb enako rešitev $w(t; w^0)$ za vsak $t \geq 0$, ki je zvezen v w^0 , kjer je $w^0 > 0$.

Definirajmo funkciji $V(w)$ in $v(w)$, tako da velja:

$$V(w) \equiv \max \left\{ \frac{w_{N1}(t)}{w_{T1}^E}, \frac{w_{N2}(t)}{w_{T2}^E}, \dots, \frac{w_{Nn}(t)}{w_{Tn}^E} \right\}$$

$$v(w) \equiv \min \left\{ \frac{w_{N1}(t)}{w_{T1}^E}, \frac{w_{N2}(t)}{w_{T2}^E}, \dots, \frac{w_{Nn}(t)}{w_{Tn}^E} \right\}$$

Funkciji $V(w)$ in $v(w)$ sta približka za razliko med $w(t)$ in w^E . Velja naj:

$$\frac{w_{N1}(t)}{w_{T1}^E} \geq \frac{w_{Ti}(t)}{w_{Ti}^E}$$

za vsak i . Oziroma, da je:

$$V(w) = \frac{w_{T1}(t)}{w_{T1}^E}$$

za nek časovni interval, ki ga označimo s τ . Predpostavimo tudi, da sta $V(w)$ in $v(w)$ odvedljiva po času (t). Tako lahko zapišemo:

$$\begin{aligned} \frac{\partial V(w)}{\partial t} &= \frac{1}{w_{T1}^E} \frac{\partial w_{N1}(t)}{\partial t} = \frac{1}{w_{T1}^E} [x_1(w) - x_1^E] \\ &= \frac{1}{w_{T1}^E} \left[x_1 \left(\frac{w_{T1}^E}{w_{N1}} w_{N1}, \frac{w_{T1}^E}{w_{N1}} w_{N2}, \dots, \frac{w_{T1}^E}{w_{N1}} w_{Nn} \right) - x_1^E \right] \end{aligned}$$

V drugem izrazu upoštevam predpostavko o homogenosti, sprejeto na začetku analize.

Ker velja:

$$\frac{w_{N1}(t)}{w_{T1}^E} \leq \frac{w_{Ni}(t)}{w_{Ti}^E}$$

za vsak i s striktno neenakostjo za vsaj en i , potem:

$$x_1 \left(\frac{w_1^E}{w_{Ni}(t)} w_{Ni}, \dots, \frac{w_1^E}{w_{Ni}(t)} w_{Nn} \right) < x_1(w_1^E, \dots, w_n^E) = x_1^E$$

Pri tem je upoštevana predpostavka zamenljivosti. Tako je

$$\frac{\partial V(w)}{\partial t} < 0$$

za časovni interval τ , če $w(t; w^0)$ ni ravnotežni vektor, takšen argument lahko drži za katerikoli interval. Podobno lahko pokažemo, da je:

$$\frac{\partial v(w)}{\partial t} < 0$$

za ves t , če $w(t; w^0)$ ni ravnotežni vektor. Tako je rešitev $w(t; w^0)$ v kompaktni množici pozitivnih vektorjev:

$$\left\{ w : v(w^0) \leq \frac{w_{Ni}}{w_{Ti}^E} \leq V(w^0), i = 1, 2, \dots, n \right\}$$

Ob uporabi teorema 4 druge Liapunove metode stabilnosti je vsaka točka limite $w(t)$, ko gre t proti neskončnosti, ravnotežna točka. Potem obstaja zaporedje t^q , takšno, da $t^q \rightarrow \infty$ ($q \rightarrow \infty$) in

$$\lim_{t^q \rightarrow \infty} \frac{w_{Ni}(t^q)}{w_{Ti}^E} = 1 \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Tako se približujeta oba $V(w(t^q; w^0))$ in $v(w(t^q; w^0))$ in gresta proti ena, ko gre $q \rightarrow \infty$, vendar:

$$v[w(t; w^0)] \leq \frac{w_{Ni}(t; w^0)}{w_{Ti}^E} \leq V[w(t; w^0)]$$

za ves t in $i = 1, 2, \dots, n$, $V(w(t^q; w^0))$ in $v(w(t^q; w^0))$ sta omejena in monotona. Potem limita:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{w_{Ni}(t)}{w_{Ti}^E} = 1$$

vedno obstaja in je enaka 1, za $i = 1, 2, \dots, n$. To dokazuje enkratnost in globalno stabilnost ravnotežne plače. S tem se dokaz o stabilnosti procesa izenačevanja plač med menjalnim in nemenjalnim sektorjem formalno zaključí.

Pokazal sem, da, če določimo kompaktno zaprto množico (narodno gospodarstvo), znotraj katere se razporedijo plače v nemenjalnem in menjalnem sektorju, in določimo plače v menjalnem sektorju za ravnotežne plače, potem bodo plače v nemenjalnem

sektorju v času konvergirale k plačam v menjalnem. Prilagojena Liapunova funkcija stabilnosti mi je pomagala poiskati ravnotežje v primeru, ko so plače v menjalnem in nemenjalnem sektorju zaradi različnih vzrokov diferencirane in obstaja več neizoliranih ravnotežij. Sedaj lahko nadaljujem analizo in sprejem ključno predpostavko Balassa-Samuelsonovega učinka o izenačevanju plač med sektorjema.

Podobno pokažejo raziskave nekaterih avtorjev (Halpern, Wyplosz (2001)), da so se v tranzicijskih državah relativne plače v industriji glede na storitve izenačevale (pri tem je gibanje plače v industriji vzeto kot približek gibanja plač v menjalnem sektorju, gibanje plač v storitvah pa kot približek gibanja plač v nemenjalnem sektorju). Njihova razmerja se gibljejo proti ena, oziroma pokažejo, da je v procesu realne konvergence vseskozi obstajala tendenca po izenačevanju plač. Ta tendenca se je odrazila v oblikovanju ravnotežnih realnih deviznih tečajev.

V nadaljevanju bom pokazal proces oblikovanja realnega deviznega tečaja in cen v nemenjalnem sektorju glede na izhodiščno točko procesa tranzicije (z zgoraj opredeljenimi začetnimi pogoji – preferencami centralnega plana, spremembami na trgu delovne sile in odpiranjem gospodarstva, ki povzroči spremembe v produktivnostih obeh sektorjev) in proces konvergence k razvitejšim državam.

2.3 Enostaven prikaz vpliva sprememb v sektorski porazdelitvi delovne sile na realni devizni tečaj s pomočjo numeričnih metod

S pomočjo enostavnega modela parcialnega ravnotežja na trgu delovne sile in numerične simulacije bom prikazal vpliv sprememb na trgu dela na devizni tečaj in stopnjo inflacije. Ključen element analize bo proces izenačevanja plač med nemenjalnim in menjalnim sektorjem, ki sem ga nakazal v prejšnjem poglavju s pomočjo Liapunove stabilnosti.

Zaradi delovanja sindikatov oziroma občutka pravičnosti v družbi bodo imele plače med sektorjema tendenco izenačevanja. Ob dejstvu, ki izhaja iz predhodne teoretske obravnave, da bo plača v menjalnem sektorju naraščala kot posledica povečane produktivnosti (povečevanje produktivnosti kot posledica povečanja konkurenčnosti na mednarodnih trgih), plača v nemenjalnem sektorju pa ji bo sledila in se povečevala na račun povečanja cen (ker se produktivnost v nemenjalnem sektorju ne more neomejeno povečati), lahko zapišem:

$$\frac{W_N}{W_T} = 1 \quad (1)$$

Cena v nemenjalnem sektorju bo zaradi procesa izenačevanja plač med sektorjema enaka ceni v menjalnem sektorju (ki pa se zmanjšuje zaradi zakona ene cene, kjer so atraktor tuje cene v tujem menjalnem sektorju) in pribitku na ceno, ki je posledica procesa izenačevanja plač, to lahko zapišemo kot:

$$P_N = P_T(1 + \pi) \quad (2)$$

Inflacija v nemenjalnem sektorju bo presegala inflacijo v menjalnem sektorju za delež Π (v tem primeru zanemarjam druge dejavnike inflacije, kot je npr. prehajanje depreciacije nominalnega deviznega tečaja na cene). Produktijska funkcija je določena, podobno kot prej, samo z enim produktijskim faktorjem – delom (v menjalnem in nemenjalnem sektorju) in z dvema različnima padajočima donosoma.

$$Y_i = a_i L_i^{\alpha_i} \quad (3)$$

$$Y_T = a_T L_T^{\alpha_T} \quad (4)$$

$$Y_N = a_N L_N^{\alpha_{TN}} \quad (5)$$

Kjer označujeta subskript T menjalni, subskript N pa nemenjalni sektor. Zaradi poenostavitve predpostavim, da sta tehnologiji v obeh sektorjih enaki (kar je dejansko smiselno na začetku tranzicije, saj je ob prihodu neposrednih tujih investicij in odpiranju gospodarstva prišlo do precejšnjega izboljšanja tehnologije v menjalnem sektorju), velja pa naj tudi, da je produktivnost v nemenjalnem sektorju manjša kot v menjalnem sektorju:

$$\alpha_N < \alpha_T$$

Skupna delovna sila je seštevek delovne sile v menjalnem in nemenjalnem sektorju (če predpostavimo, da je seštevek ena, potem lahko dobimo deleže delovne sile v menjalnem in nemenjalnem sektorju).

$$L = L_N + L_T$$

Če upoštevam enačbo (1) in definicijo za plačo, bo razmerje plač enako zmnožkoma med mejnima produktoma in cenami v sektorjih:

$$\frac{MPL_N P_N}{MPL_T P_T} = 1 \quad (6)$$

Enačbi za mejna produkta sta:

$$MPL_T = \frac{\partial a_T L_T^{\alpha_T}}{\partial L_T} = a_T \alpha_T L_T^{\alpha_T-1} \quad (7)$$

$$MPL_N = \frac{\partial a_N L_N^{\alpha_N}}{\partial L_N} = a_N \alpha_N L_N^{\alpha_N-1} \quad (8)$$

Če zapišem še enkrat enačbo (6) in upoštevam enačbi (7) in (8) ter (2), dobim:

$$\frac{\alpha_N L_N^{\alpha_N-1} (1 + \pi)}{\alpha_T L_T^{\alpha_T-1}} = 1 \quad (9)$$

Sedaj lahko izrazim pribitek Π , ki je posledica izenačevanja plač:

$$\pi = \frac{\alpha_T L_T^{\alpha_T-1} - \alpha_N L_N^{\alpha_N-1}}{\alpha_N L_N^{\alpha_N-1}} \quad (10)$$

Ker je zunanji devizni tečaj definiran kot:

$$e = \frac{P_T}{P_N} \quad (11)$$

Dobim ob uporabi izraza (2):

$$e = \frac{P_T}{P_N} = \frac{1}{\pi + 1} \quad (12)$$

Oziroma:

$$e = \frac{1}{\frac{\alpha_T L_T^{\alpha_T-1} - \alpha_N L_N^{\alpha_N-1}}{\alpha_N L_N^{\alpha_N-1}} + 1} \quad (13)$$

Izraz vstopa v analizo vpliva procesa izenačevanja plač, ki je posledica sprememb v udeležbi delovne sile v menjalnem in nemenjalnem sektorju (povzročena s prvotno

distorzijo na predtranzicijskem trgu dela) na oblikovanje ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Pred začetkom analize moram sprejeti še nekaj predpostavk, ki določajo pogoje numerične simulacije.

1. Trg delovne sile bo distorziran v smeri nemenjalnega sektorja. To pomeni, da bo na izhodišču tranzicije bistveno več delovne sile v menjalnem kot nemenjalnem sektorju. Dinamika sprememb bo torej takšna – delež delovne sile v menjalnem sektorju se bo zmanjševal, medtem ko se bo delež delovne sile v nemenjalnem sektorju povečeval.
2. Produktivnost v menjalnem sektorju bo vseskozi večja kot v nemenjalnem sektorju. Glede na dejstvo, da po definiciji (jedro nemenjalnega sektorja so storitve) nemenjalni sektor ne more izrazito povečati svoje produktivnosti, se nekje na sredini procesa rast produktivnosti ustavi, medtem ko se rast produktivnosti v menjalnem sektorju nadaljuje, vendar po zmanjšani stopnji. Za oba sektorja veljajo padajoči donosi obsega:

$$0 < \alpha_T < 1$$

$$0 < \alpha_N < 1$$

3. Zaradi enostavnosti bodo spremembe v produktivnosti linearne, kar pa ne omejuje osnovnega pomena analize, ki ima namen pokazati vpliv sprememb na trgu dela na oblikovanje realnega ravnotežnega deviznega tečaja.

Tabela 13: Parametri in izvedene simulacije

n	alphan	Alphat	ln	Lt	$\Pi+1$	e
1	0,3000	0,4500	0,2000	0,8000	0,5497	1,8192
2	0,3100	0,4600	0,2100	0,7900	0,5741	1,7418
3	0,3200	0,4700	0,2200	0,7800	0,5984	1,6711
4	0,3300	0,4800	0,2300	0,7700	0,6225	1,6065
5	0,3400	0,4900	0,2400	0,7600	0,6463	1,5472
6	0,3500	0,5000	0,2500	0,7500	0,6699	1,4927
7	0,3600	0,5100	0,2600	0,7400	0,6933	1,4424
8	0,3700	0,5200	0,2700	0,7300	0,7164	1,3958
9	0,3800	0,5300	0,2800	0,7200	0,7392	1,3527
10	0,3900	0,5400	0,2900	0,7100	0,7618	1,3128
11	0,4000	0,5500	0,3000	0,7000	0,7839	1,2756
12	0,4010	0,5600	0,3100	0,6900	0,8152	1,2267
13	0,4020	0,5700	0,3200	0,6800	0,8467	1,1810
14	0,4030	0,5800	0,3300	0,6700	0,8785	1,1383

15	0,4040	0,5900	0,3400	0,6600	0,9104	1,0985
16	0,4050	0,6000	0,3500	0,6500	0,9424	1,0611
17	0,4060	0,6100	0,3600	0,6400	0,9746	1,0260
18	0,4070	0,6200	0,3700	0,6300	1,0069	0,9931
19	0,4080	0,6300	0,3800	0,6200	1,0393	0,9622
20	0,4090	0,6400	0,3900	0,6100	1,0717	0,9331
21	0,4100	0,6500	0,4000	0,6000	1,1041	0,9057
22	0,4110	0,6600	0,4100	0,5900	1,1364	0,8799
23	0,4120	0,6700	0,4200	0,5800	1,1687	0,8556
24	0,4130	0,6800	0,4300	0,5700	1,2009	0,8327
25	0,4140	0,6900	0,4400	0,5600	1,2330	0,8110
26	0,4150	0,7000	0,4500	0,5500	1,2649	0,7906
27	0,4160	0,7100	0,4600	0,5400	1,2966	0,7712
28	0,4170	0,7200	0,4700	0,5300	1,3281	0,7530
29	0,4180	0,7300	0,4800	0,5200	1,3593	0,7357
30	0,4190	0,7400	0,4900	0,5100	1,3901	0,7194
31	0,4200	0,7500	0,5000	0,5000	1,4206	0,7039
32	0,4210	0,7600	0,5100	0,4900	1,4507	0,6893
33	0,4220	0,7700	0,5200	0,4800	1,4803	0,6755
34	0,4230	0,7810	0,5300	0,4700	1,5102	0,6622
35	0,4240	0,7820	0,5400	0,4600	1,5319	0,6528
36	0,4250	0,7830	0,5500	0,4500	1,5536	0,6437
37	0,4260	0,7840	0,5600	0,4400	1,5754	0,6348
38	0,4270	0,7850	0,5700	0,4300	1,5972	0,6261
39	0,4280	0,7860	0,5800	0,4200	1,6191	0,6176
40	0,4290	0,7870	0,5800	0,4200	1,6169	0,6185
41	0,4300	0,7880	0,5800	0,4200	1,6147	0,6193
42	0,4310	0,7890	0,5800	0,4200	1,6124	0,6202
43	0,4320	0,7900	0,5800	0,4200	1,6102	0,6210
44	0,4330	0,7910	0,5800	0,4200	1,6080	0,6219
45	0,4340	0,7920	0,5800	0,4200	1,6058	0,6227
46	0,4350	0,7930	0,5800	0,4200	1,6036	0,6236
47	0,4360	0,7940	0,5800	0,4200	1,6015	0,6244
48	0,4370	0,7950	0,5800	0,4200	1,5993	0,6253
49	0,4380	0,7960	0,5800	0,4200	1,5971	0,6261
50	0,4390	0,7970	0,5800	0,4200	1,5950	0,6270

Vir: Avtorjevi lastni izračuni

kjer so:

α_n – produktivnost v nemenjalnem sektorju

α_m – produktivnost v menjalnem sektorju

l_n – delež delovne sile v nemenjalnem sektorju

l_m – delež delovne sile v menjalnem sektorju

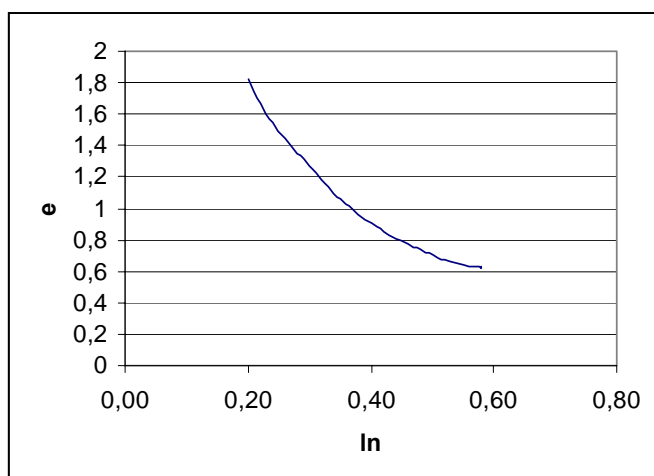
$\pi + 1$ – inflacijski pribitek na cene v nemenjalnem sektorju

e – devizni tečaj

S pomočjo enostavnih numeričnih metod sem izvedel simulacije za oblikovanje inflacijskega pribitka in deviznega tečaja ob manipuliranju izraza (10) za inflacijski pribitek in izraza (13) za devizni tečaj. Izvedeno je bilo petdeset opazovanj, kjer sta se v skladu s predhodno opredeljenim teoretskim okvirom zmanjševala udeležnost delovne sile v menjalnem sektorju in sta se povečevali produktivnosti v obeh sektorjih. Z začetkom tranzicije se začneta oba opazovana agregata spreminjati – medtem, ko prvotna distorzija povzroči višje cene v menjalnem sektorju, se zelo kmalu (z dvigom produktivnosti in selitve delovne sile) začne zaradi procesa izenačevanja plač povečevati cena v nemenjalnem sektorju, kar po drugi strani povzroči apreciacijo ravnotežnega realnega deviznega tečaja. Na koncu spreminjanja opazimo tendenco upočasnitve povečevanja pribitka na cene in začetek deprecijacije deviznega tečaja. To lahko razložimo kot posledico zaključka strukturnih sprememb na trgu delovne sile, kombinirano z nadaljnjo rastjo produktivnosti v nemenjalnem sektorju. V primeru, da bi na koncu tranzicije (trg delovne sile se stabilizira) fiksirali produktivnost v nemenjalnem sektorju, bi edina spremenljivka ostala produktivnost v menjalnem sektorju; če ta še narašča, bi to lahko pomenilo pritisk na cene v tem sektorju.

Glede na dejstvo, da je v teoretskem okviru magistrske naloge kot ključen element opredeljena dinamika sprememb na trgu delovne sile, bom v nadaljevanju pokazal na povezavo med zmanjševanjem deleža delovne sile menjalnega sektorja v celotni delovni sili in deviznim tečajem ter inflacijskim pribitkom, ki izvira iz procesa izenačevanja plač. Ugotovitve temeljijo na izvedenih simulacijah.

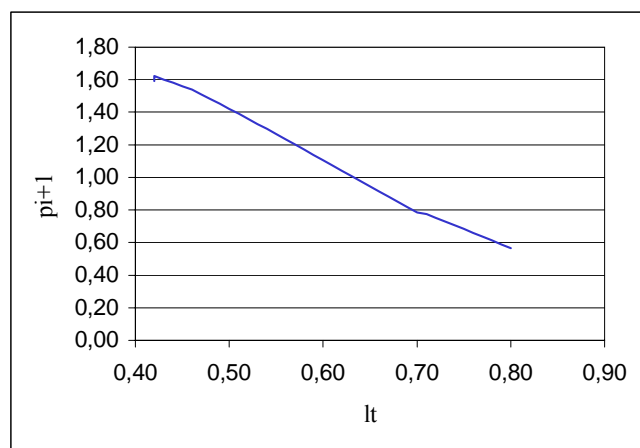
Graf 2: Zveza med ravnotežnim realnim deviznim tečajem in spremembami na trgu delovne sile



Vir: Tabela 13.

Zgornji graf prikazuje pričakovane rezultate – medtem, ko se je udeležnost delovne sile v nemenjalnem sektorju povečevala, je devizni tečaj apreciral. Ob tem je potekalo kar nekaj procesov, katerih izhodišče je prvotna distorzija na trgu dela. Apreciacija deviznega tečaja je povezana s spremembami na trgu dela preko sprememb v faktorski produktivnosti v posameznih sektorjih. Strukturne spremembe torej vplivajo na oblikovanje deviznega tečaja. Proces izenačevanja plač, povzročen s strukturnimi spremembami na trgu delovne sile, bo povzročil apreciacijo deviznega tečaja.

Graf 3: Zveza med inflacijskim pribitkom in spremembami na trgu delovne sile



Vir: Tabela 13.

Iz grafa 3 vidimo, da bo zmanjševanje delovne sile v menjalnem sektorju (ob odpiranju gospodarstva) povzročilo povečevanje produktivnosti v menjalnem sektorju, to bo povzročilo pritiske na plače, ki bodo zaradi težnje po izenačevanju plač

med sektorji tudi v nemenjalnem sektorju (kjer se povečuje število zaposlenih in je rast produktivnosti omejena) povzročili povečanje plač na račun povečanja cen – torej povečanja pribitka na ceno.

Uporaba modela parcialnega ravnovesja in enostavnih numeričnih metod je dala pričakovane rezultate. Posredno sem ugotovil, da je trg delovne sile res ključen element za določanje dinamike oblikovanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja in s tem za določanje dinamike procesa tranzicije. Od tod naprej sta pomembni dve ugotovitvi: prvič, zaradi same strukture procesa tranzicije bodo kršena pravila maastrichtskih kriterijev, saj bo prav zaradi hitrejši rasti prihajalo do večje apreciacije realnega deviznega tečaja in inflacije, vendar bosta oba procesa ravnotežna, kar sem pokazal tako z Liapunovo metodo stabilnosti za proces izenačevanja plač kot za spremembe na trgu delovne sile, ki izvirajo iz predtranzicijskega obdobja in vplivajo na ravnotežno apreciacijo, in drugič, ključni element konvergence bo v menjalnem sektorju. To pa je nastavek za nadaljevanje analize, kjer bom opredelil konvergenco proizvoda v tranzicijski državi k tistemu v evroobmočju preko konvergence menjalnega sektorja k tistemu v tujini preko dinamike na trgu delovne sile.

To bo pomembno za razumevanje vpliva procesa tranzicije na oblikovanje deviznega tečaja in sinhronizacije poslovnih ciklov med tranzicijskimi državami in državami evroobmočja²³ in mi bo omogočilo pojasniti prednosti in slabosti vstopa v evroobmočje.

2.4 Konvergenca sektorske udeležnosti

V tem poglavju nameravam pokazati, da je realna apreciacija deviznega tečaja ravnotežna, saj je posledica sprememb na trgu dela, te pa so neposredno vezane na proces konvergence k razvitejšim državam evroobmočja. Takšna ugotovitev bo pomembna predpostavka za analiziranje prednosti in slabosti vstopa tranzicijskih držav v evroobmočje. Tranzicijsko prestrukturiranje se bo tako spremenilo v proces konvergence, ta pa bo vseboval začetne pogoje, oblikovane na začetku tranzicije. Na koncu poglavja navedem nekatere dejavnike, ki določajo hitrost procesa tranzicije in s tem odločilno vplivajo na izpolnjevanje maastrichtskih kriterijev stabilnosti in vstopanja v evroobmočje.

Naj bo proizvod sestavljen iz nemenjalnega in menjalnega sektorja (takšna opredelitev je smotrna, saj vsebuje nastavek za predpostavko, da je proces tranzicije

²³ Poslovni cikli bodo tem bolj usklajeni, čim bolj bosta območji povezani z mednarodno menjavo in čim bolj intenzivne bodo spremembe na trgu delovne sile, ki opredeljujejo dinamiko procesa tranzicije – s tem se ta veže na proces konvergence tranzicijskih držav na evroobmočje.

označen s spreminjanjem udeležnosti sektorjev, pri čemer lahko pričakujemo povečanje deležev nemenjalnega sektorja na račun menjalnega sektorja²⁴). To zapišemo formalno kot:

$$Y = Y_T^\phi Y_N^{1-\phi} \quad (1)$$

$$Y^* = Y_T^{\varepsilon^*} Y_N^{1-\varepsilon^*} \quad (2)$$

kjer je:

Y – domači proizvod

Y_T – proizvod v menjalnem sektorju

Y_N - proizvod v nemenjalnem sektorju

ϕ – delež menjalnega sektorja v proizvodu

ε - delež menjalnega sektorja v tujem proizvodu

* pa označuje tujo državo (v našem primeru EU, kamor konvergira tranzicijska država).

Naj bo optimalna udeležnost menjalnega sektorja v proizvodu enaka tisti v državah EU oziroma naj ta velja za končno vrednost, h kateri konvergira delež menjalnega sektorja v tranzicijski državi (ta je prvotno distorziran zaradi preferenc centralnega plana).

Predpostavka 1: Na začetku procesa tranzicije naj velja, da je delež menjalnega sektorja v proizvodu večji v tranzicijski državi kot v EU:

$$\phi > \varepsilon \quad (3)$$

Predpostavka 2: Proces tranzicije bo zaključen, ko se bo v določenem času tranzicijski delež menjalnega sektorja v proizvodu izenačil z evropskim, oziroma:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \phi^{nt} = \varepsilon$$

Kjer predpostavimo, da je udeležnost menjalnega sektorja v proizvodu EU relativno statična, udeležnost menjalnega sektorja v tranzicijski državi pa zaradi prvotne distorzije dinamična in konvergira k ε . Pri tem je n korak konvergence v časovni enoti.

²⁴ Podrobneje sem proces distorzije udeležnosti sektorjev v proizvodu oziroma distorzije na trgu delovne sile in vpliv na oblikovanje realnega deviznega tečaja opisal v prejšnjih poglavjih.

Vendar zaradi različnih preferenc potrošnikov in nepopolne mobilnosti dela ne bo prišlo do popolne izenačitve med udeleženoostjo menjalnega sektorja doma in v EU. Omejitve lahko predstavljajo tudi posamezne strukturne in mikroekonomske politike, ki so po posameznih državah različne. Zato lahko sprejmem predpostavko, da bo konvergenca končana, ko bosta udeleženoosti podobni oziroma bo njuna razlika okoli nič; pri tem, da predpostavljam, da do izenačitve zaradi nekaterih že omenjenih dejavnikov ne bo prišlo.

Predpostavljajmo, da obstaja enkratna rešitev, ki je določena z začetno točko in je zvezna glede na začetno točko. Zapišimo vektor rešitve, ki se začne z izhodiščem v (ϕ^0, t^0) , kot $\phi(t; \phi^0, t^0)$.

Definicija 1: Ravnotežno stanje ϕ dinamičnega sistema (po naši opredelitvi dejansko ε) je po Liapunu stabilno, če za vsako realno število $E > 0$ in vsak t^0 obstaja pozitivno realno število δ , za katero velja:

$$\|\phi^0 - \varepsilon\| \leq \delta \text{ kar pomeni } \|\phi(t; \phi^0, \phi^0) - \varepsilon\| \leq E$$

za vse $t \geq t^0$, kjer je $\delta(E, t^0)$ (oziroma δ je odvisen od E, t^0).

Kjer so:

ϕ^0 - začetno (vhodno stanje) udeleženoosti menjalnega sektorja na začetku tranzicije
 t^0 - začetek tranzicije

Opomba 1: (Takayama, 1993, str. 348): ta koncept je lokalni koncept; to pomeni, da se nanaša na obnašanje blizu ε , saj je lahko δ zelo majhen. Še več, to ne pomeni, da $\phi(t; \phi^0, t^0)$ konvergira k ε . V bistvu ta koncept pokaže, da, če je ϕ^0 dovolj blizu ε , potem je $\phi(t; \phi^0, t^0)$ omejen za celoten t .

Opomba 2: Gre za časovno stabilnost in ne za dogodkovno kot jo uporabljam v nadaljevanju (kar definira hitrost konvergence). Toda popravek predpostavke 2 vsebinsko ne bo napačen, če sklepam, da se s časom povečuje interakcija med obema skupinama držav (institucionalna izgradnja, prepletenost trgovinske menjave in neposrednih tujih investicij etc.), oziroma, da sta tranzicijski čas (reform) in dejanski čas potekala vzporedno (t^0 je dobra aproksimacija razvoja dogodkov).

Predpostavka 2: Naj bosta gospodarska rast in prestrukturiranje eksogeno določena, kjer se seli delovna sila iz sektorja, kjer je presežna, v sektor, kjer je primanjkuje.

Ekonomski teorija predpostavlja, da se bo zmanjševanje v sektorju s presežno delovno silo odvijalo pretežno na račun povečevanja brezposelnosti, vsaj dokler ni v sektorju, ki je prvotno podhranjen, dosežena »kritična raven« in se začne proces absorpcije delovne sile tako iz nabora brezposelnih kot iz sektorja s presežno delovno silo. Poenostavim, da brezposelnosti ni²⁵ in da se delovna sila preliva iz enega sektorja v drugi sektor. Takšna poenostavitev mi omogoča enostavno spremljanje procesa in odpravi dodatne zaplete pri formiranju kritične ravni sektorja s pomanjkanjem delovne sile. V nasprotnem primeru, ko sta gospodarska rast in prestrukturiranje endogeno določena, bo na pritok med brezposelne vplivala začetna količina človeškega kapitala.

Upoštevajoč gornje predpostavke in popravke lahko formalno zapišem dinamiko spreminjanja udeležnosti menjalnega sektorja:

$$\dot{\phi} = -\lambda(\phi - \varepsilon)$$

Pri tem je:

λ - hitrost konvergence

pika nad ϕ pa označuje odvod

Negativen predznak izhaja iz teoretske predpostavke, da je delež menjalnega sektorja v tranzicijski državi večji od deleža menjalnega sektorja v EU in da se bo zmanjševal, dokler bo večji od deleža v nemenjalnem sektorju, ko pa se izenačita (tuji in domači)²⁶, bo dinamika spreminjanja zaključena. Matematično označuje negativni predznak prvega odvoda atraktor. Torej lahko teoretično in matematično določimo, da je zgornji proces konvergence udeležnosti menjalnega sektorja vezan na sektorsko udeležnost v tujini.

Zgornja opredelitev zahteva poleg stacionarnosti tuje in dinamičnosti domače udeležnosti menjalnega sektorja v razdelitvi tudi definicijo koraka oziroma hitrosti konvergence, ki pa ni določena časovno (ϕ ni prvi odvod po času), ampak dogodkovno. To pomeni, da se konvergenca ne zgodi sama po sebi in ni opisana kot časovna konvergenca, marveč je posledica aktivnih ekonomskih politik. Korak lahko dobim tako, da ga izpostavim iz enačbe (3):

²⁵ Lahko tudi predpostavim, da se po nekem časovnem trenutku nabor brezposelnih ne spreminja več in da ostaja relativno stabilen. Do tega lahko pride, če je pritok iz presežnega sektorja in odtok v sektor s primanjkljajem stabilen in zvezen.

²⁶ Glede na popravek predpostavke 2 lahko pričakujemo, da do dejanske izenačitve sektorske udeležnosti ne bo prišlo nikoli.

$$\lambda = -\frac{\dot{\phi}}{(\phi - \varepsilon)} \quad (4)$$

Pri tem, da moram opredeliti vrednosti za ϕ in njegov prvi odvod.

Naj bo edini proizvodni faktor delo, za katero veljajo padajoči obsegi donosa:

$$Y_i = aL_i^\alpha \quad (5)$$

$$0 < \alpha < 1$$

i = menjalni (T) ali nemenjalni sektor (N)

Delovna sila pa je porazdeljena med menjalnim in nemenjalnim sektorjem:

$$L = L_T^\gamma L_N^{1-\gamma} \quad (6)$$

γ - delež delovne sile, zaposlene v menjalnem sektorju

$$0 < \gamma < 1$$

Zaradi preferenc centralnega plana obstaja prvotna distorzija na trgu dela v smeri višjega deleža delovne sile v menjalnem sektorju:

$$Y_T = \eta Y_N \quad (7)$$

$$\eta > 1$$

Upoštevajoč (5) in (6) dobimo:

$$L_T = \eta^{\frac{1}{\alpha}} L_N \quad (8)$$

Izraz (1) za domači proizvod zapišemo tako, da vstavimo izraz (5) za menjalni in nemenjalni sektor in upoštevamo (7) za delež delovne sile v nemenjalnem sektorju (ob prvotni distorziji centralnega plana):

$$Y = (L_T^\alpha)^\phi \left(\frac{L_T}{\eta^\alpha} \right)^{1-\phi} \quad (9)$$

Po seriji manipulacij (glej prilogo) dobimo izraz za hitrost konvergence:

$$\lambda = - \left(\frac{-L_T \kappa + Y \psi}{\alpha L_T - L_T + \alpha \eta} \right) \quad (10)$$

L_T in Y sta navzkrižno povezana in določena s podobnim naborom parametrov – tehnologijo (α), predtranzicijsko distorzijo (η) in ciljnim deležem sektorske porazdelitve menjalnega sektorja v EU (ε , ki je vsebovan v κ in ψ). Hitrost konvergence bo odvisna od vrednosti posameznih parametrov. Glede na zgornje predhodne definicije bo veljalo, da je $\alpha < 1$, da zavzema ε vrednosti $0 < \varepsilon < 1$ in $\eta > 1$. Z zmanjševanjem L_T bo naraščala hitrost konvergence udeležnosti menjalnega sektorja v proizvodni tranzicijske države k tisti v EU.

Teoretska opora za zgornji izraz izhaja iz prej oblikovanega teoretskega okvira, kjer je zmanjševanje menjalnega sektorja povezano z reformami.

Sedaj lahko opredelimo tudi dinamiko spreminjanja udeležnosti menjalnega sektorja v proizvodni tranzicijske države:

$$\dot{\phi} = \left(\frac{L_T \kappa - Y \psi}{\alpha L_T - L_T + \alpha \eta} \right) (\phi - \varepsilon) \quad (11)$$

Dinamika spreminjanja udeležnosti menjalnega sektorja v proizvodni tranzicijske države bo odvisna: prvič, od L_T – v primeru, da se ta zmanjšuje, se bo zmanjševal tudi prvi odvod po ϕ , saj to pomeni večjo hitrost konvergence, in drugič, od ϕ , kajti manjša ko je vrednost tega parametra, manjša bo razlika med udeležnostma menjalnega sektorja v primerjanih državah. V skrajnem primeru bi bilo dinamike konec, če bi se udeležnosti izenačili oziroma:

$$\text{ko je } \phi = \varepsilon \rightarrow \dot{\phi} = 0$$

Po seriji matematičnih manipulacij in odvajanju (glej prilogo) lahko zapišem tudi dinamiko za trg delovne sile:

$$\dot{L}_T = \frac{\eta(\alpha - \gamma + 1) + L_T(\alpha^2 - \alpha^2\eta - \alpha)}{-(\phi - \alpha\phi - 1)^2} \quad (12)$$

Dinamika udeležnosti delovne sile v menjalnem sektorju je opisana z udeležbo delovne sile v menjalnem sektorju in udeležbo menjalnega sektorja v proizvodni tranzicijske države. Parametri, ki opisujejo dinamiko, so določeni z deležem delovne sile menjalnega sektorja v celotni delovni sili (γ), tehnologijo (α) in predtranzicijsko distorzijo na trgu delovne sile (η).

Dobljena izraza dinamike vzpostavljata ugotovitve predhodnih poglavij – dinamika na trgu delovne sile, ki označuje proces tranzicije (poseg tržnega mehanizma na distorziran trg delovne sile), je ključen element tudi pri konvergenci tranzicijskih držav k državam evroobmočja (opisano s konvergencom menjalnih sektorjev obeh držav).

Za popolnejšo analizo vpliva dinamike na trgu delovne sile na oblikovanje realnega ravnotežnega deviznega tečaja bi bilo ustrezno v izraz iz prejšnjega poglavja, na katerem smo izvedli simulacije (izraz (13) stran 72), vnesti izraz (12). S tem bi lahko določili vpliv dodatnih parametrov na proces oblikovanja ravnotežnega realnega deviznega tečaja.

2.4.1 O hitrosti tranzicije

Zgoraj sem pokazal na proces razvoja hitrosti konvergence udeležnosti menjalnega sektorja v domačem proizvodni k sektorski udeležnosti tujega menjalnega sektorja v tujem proizvodni. Analiza je zanemarila pomembno predpostavko in sicer dejstvo, da trg ni absolutno fleksibilen in da ne prihaja do mehničnega pretakanja delovne sile med sektorjema, ampak prihaja najprej do povečevanja brezposelnosti, ki upočasni hitrost tranzicije. V nadaljevanju podajam pregled nekaterih pomembnejših izsledkov o hitrosti tranzicije in dejavnikih, ki vplivajo nanjo, s čimer lahko vsebinsko določim izraz (11) (str. 87).

Aghion in Blanchard (1993) preverita dinamiko tranzicijskega procesa in izpeljeta model, ki upošteva spremembe v brezposelnosti, ki so posledica rekonstrukcije in privatizacije. Po začetni hitri prilagoditvi bo ustvarjanje novih delovnih mest zahtevalo precej časa. Aghion in Blanchard sprejmeta tri predpostavke modela, s katerim opisujeta dinamiko tranzicije. Prvič, relativni stroški in spremembe v povpraševanju skupaj z omejitvami proračunskega financiranja so prisilile državna podjetja k visokemu zmanjšanju zaposelnosti v državnem sektorju. Drugič, isti

relativni stroški in spremembe v povpraševanju so vodili v hiter dvig zaposlenosti v privatnem sektorju, predvsem v sektorju majhnih trgovin in storitev. Vendar je nadaljnja rast tega sektorja omejena z pomanjkanjem znanja (človeškega kapitala) in omejenega dostopa do zunanjih financ. Tretjič, neto učinek prve in druge predpostavke pomeni nastanek brezposelnosti, ki vpliva tako na hitrost prestrukturiranja kot na stopnjo rasti privatnega sektorja (Aghion, Blanchard, 1993, str. 293).

Avtorja poudarita soodvisnost med podjetniško klimo (stopnjo odpiranja podjetij v zasebnem sektorju) in optimizmom na eni strani, ter zapiranjem državnih podjetij na drugi strani (privatizacija). Država ima v njuni analizi tri možnosti – najprej hitro zapiranje lastnih podjetij, s čimer poveča brezposelnost, zato ji mora slediti aktivna politika prestrukturiranja. Ob odsotnosti prestrukturiranja politika hitrega zapiranja ne bo optimalna, saj bo zaradi nizke ravni podjetniškega optimizma preprečen hiter odliv iz brezposelnosti in ustanavljanje zasebnih podjetij. V primeru, da na začetku prevladuje nizka raven optimizma, fiskalna politika pa je naklonjena ohranjanju državnega sektorja, bo hitrost procesa tranzicije počasnejša, brezposelnost pa višja. Po drugi strani bo proces tranzicije hitrejši, če sledijo rekonstrukciji državnih podjetij ustrezni ukrepi fiskalne politike.

Podobno analizirajo proces rekonstrukcije, nezaposlenosti in rasti v tranzicijskih državah Coricelli, Chada in Krajnyak (1993). Avtorji izhajajo iz endogene in eksogene teorije rasti. Pri tem definirajo hitrost tranzicije kot povečevanje deleža delovne sile v zasebnem sektorju.

V primeru, da sta rast in rekonstrukcija eksogeno določeni, je dinamično obnašanje brezposelnosti določeno z začetno porazdelitvijo delovne sile. V sektorju s presežno delavno silo se bo začela ta zmanjševati, povečevala se bo brezposelnost, ki pa jo bo zmanjševalo le širjenje zasebnega sektorja. Logična posledica realokacije delovne sile bo rekonstrukcija gospodarstva in povečevanje stroškov v gospodarstvu na račun brezposelnosti. V drugem primeru, ko bosta rast in rekonstrukcija določeni endogeno (množina človeškega kapitala v delovni sili pa se bo povečevala preko procesa learning-by-doing), bosta obstajali dve dolgoročni ravnotežji. Če je raven človeškega kapitala nizka, bo visoka raven brezposelnosti usmerila proces rekonstrukcije v alokacijo delovne sile v zasebni sektor (Coricelli et al., 1993, str. 4). Ekonomska politika lahko to naredi na dva načina (avtorji poudarjajo, da bo v nasprotju s tem v primeru eksogene rasti in rekonstrukcije²⁷ ekonomska politika dolgoročno brez vpliva): preko razpuščanja državnih podjetij in povečevanja brezposelnosti ter

²⁷ Takšna možnost bi se pojavila, če bi bila npr. rast in rekonstrukcija posledica prilagajanja zunanjim trgov, ki so glavni dejavnik gospodarske rasti države.

posledično zmanjševanja plač v privatnem sektorju (kar pripelje do povečanja zaposlenosti) ali pa preko subvencioniranja zaposlovanja v tem sektorju.

Coricelli et al. (1993) oblikujejo dvosektorski model, v katerem sta ključna elementa sindikalno delovanje v državnem sektorju in maksimizacija profita v privatnem sektorju. Ravnotežje na trgu delovne sile je v modelu odvisno od odnosa med nezaposlenostjo in ravnijo človeškega kapitala v privatnem sektorju, saj je zaposlenost v državnem sektorju padajoča funkcija ravni človeškega kapitala v privatnem sektorju.

Zapisana relacija je nekoliko bolj zapletena. Prvič, porast brezposelnosti pomeni, da bo odpuščeni delavec imel manj možnosti, da najde zaposlitev, zato zmanjša naklonjenost sindikatov do politike odpuščanja delavcev. Drugič, rast brezposelnosti znižuje plače v privatnem sektorju, kar podobno preprečuje sindikatom, da bi se odločali za tovrstno politiko. In še tretjič, povečanje brezposelnosti poveča zaposlenost v privatnem sektorju, kar zmanjša verjetnost, da bo delavec ostal brezposelen (Coricelli et al., 1993, str. 10).

V primeru eksogene rasti in rekonstrukcije bo začetnemu povečanju brezposelnosti sledilo zmanjšanje brezposelnosti in rekonstrukcija, v primeru endogene rasti pa bosta zmanjšanje brezposelnosti in rekonstrukcija odvisna od ravni človeškega kapitala v nastajajočem privatnem sektorju²⁸.

2.4.2 Vpliv ekonomskih politik in zunanjih šokov na proces in hitrost tranzicije

Hitrost tranzicije kot so jo opredelili avtorji raziskave in konvergenca udeležnosti menjalnega sektorja v celotnem proizvodu k tistemu v tujini sicer nista ista pojava, vendar lahko, zaradi skupne dinamike na trgu dela, zatrdimo, da bodo imeli dejavniki hitrosti tranzicije, ki jih navajam v nadaljevanju, podoben vpliv tudi na hitrost konvergence.

Coricelli et al. (1993) naštevajo nekaj različnih vplivov:

1. Primer eksogene rekonstrukcije

1.1. Spremembe v pogojih trgovanja in liberalizacija cen

V primeru ugodnejših pogojev trgovanja in liberalizacije cen se bodo relativne cene državnega sektorja povečale, saj odpiranje tranzicijskega gospodarstva pospešuje

²⁸ Kar bo na dolgi rok vodilo v specializacijo.

nastajanje privatnega sektorja. Povečanju relativne cene v državnem sektorju bodo sledile težnje po povečanju plač in s tem preferiranje politike odpuščanja s strani sindikatov. Zaradi ugodnih pogojev ob odpiranju gospodarstva lahko privatni sektor absorbira delež nezaposlenih in tako poveča hitrost tranzicije.

1.2. Spremembe v subvencioniranju državnega sektorja

Zmanjšanje subvencij v državnem sektorju ima podobne učinke kot spremembe v relativnih cenah – zmanjšanju delovne sile v državnem sektorju sledi povečanje brezposelnosti, temu pa povečanje zaposlenosti v privatnem sektorju.

1.3. Zaposlenost ali subvencija plač v privatnem sektorju

Subvencija plač v privatnem sektorju bo povzročila znižanje stroškov plač in spodbudila zaposlovanje v privatnem sektorju.

1.4. Podpore za brezposelnost

Povečanje podpor za brezposelnost povzroči, da se v privatnem sektorju povečajo plače in zmanjša zaposlenost. Posledica tega procesa je preferiranje sindikata v javnem sektorju po dvigu plač. S tem se možnost, da ostane delavec brezposelen poveča, kar pomeni, da začne sindikat znova preferirati zaposlenost. Točni učinki bodo odvisni od specifikacije modela.

1.5. Politike za stalno zmanjševanje stopnje brezposelnosti

Politike, ki so usmerjene v stalno (in ne enkrat za vselej) implementacijo ukrepov za zmanjševanje brezposelnosti, imajo lahko negativen vpliv na hitrost tranzicije v primeru, da s svojimi instrumenti ohranjajo presežno delovno silo v državnem sektorju.

2. Primer endogene rekonstrukcije

Velja povezava, da je pri nižji ravni človeškega kapitala potrebna večja raven brezposelnosti zato, da lahko ekonomija nadaljuje pot, ki vodi v specializacijo v zasebnem sektorju. Dilema, ki nastane, je naslednja: ali vzdrževati visoke stroške zaradi visoke brezposelnosti ali pa zavirati pritisk na povečevanje človeškega kapitala in posledično specializacije v zasebnem sektorju.

2.4.3 Stroški rekonstrukcije in hitrost tranzicije

Zmanjšanje državnega sektorja pomeni zmanjšanje že vzpostavljene baze davkoplačevalcev. Implementacija sistema učinkovitega obdavčenja (v zasebnem sektorju), ki bi nadomestil izpad vzpostavljene baze, je počasen proces in nenazadnje, četudi ne obstajajo frikcije v gospodarstvu, bo posledica sektorske realokacije brezposelnost, ki bo nosila s seboj fiskalne izdatke (Coricelli et al., 1993, str 222).

3. HITROST KONVERGENCE, PRIBLIŽEVANJE POSLOVNIH CIKLOV IN VSTOPANJE V ERM2

Glede na predhodno postavljeni teoretski okvir lahko kot glavni dejavnik spreminjanja dinamike korelacije poslovnih ciklov postavimo spremembe na trgu delovne sile, ki so omogočile proces povečanja zunanje menjave preko povečanja produktivnosti v menjalnem sektorju, oziroma kar sem predhodno izpeljal, kot konvergenco udeležbe menjalnega sektorja k tisti v evroobmočju. Z drugimi besedami, kot jedro sinhronizacije poslovnih ciklov lahko vzamemo prav tranzicijske procesa in fundamente, ki določajo parametre stabilnosti za tranzicijske države.

Prestrukturiranje s spremembami na trgu dela in sektorski udeleženi vzpostavlja dva kriterija za analiziranje pristopanja k optimalnemu denarnemu območju:

1. Povečevanje odprtosti tranzicijskih gospodarstev – zaradi povečevanja produktivnosti v menjalnem sektorju (povečevanje stopnje korelacije poslovnih ciklov).
2. Vse večja podobnost šokov, ki sledi iz endogenosti teorije optimalne monetarne unije.

Intuitivno bi lahko dejali, da države, ki so se prej lotile procesa rekonstruiranja in so zaznale hitrejšo konvergenco, postanejo države, kjer je razlika med šoki (povečuje se korelacija poslovnih ciklov) v primerjalnih gospodarstvih (tranzicijskem in tistem v evroobmočju) manjša, posledično bo zato tudi izguba pri vstopu v monetarno unijo manjša. V nadaljevanju bom skušal s pomočjo različnih raziskav potrditi zgornjo intuicijo.

3.1 Povezanost bilateralne trgovine in šokov (poslovnih ciklov) s procesom vstopanja v ERM2

V ekonomski literaturi o optimalnem denarnem območju se pojavljajo štirje dejavniki, ki opredeljujejo primere, ko je za državo smiselno, da vstopi v monetarno unijo. To so:

1. Visoka stopnja odprtosti – država, kjer predstavlja trgovanje s področjem optimalne denarne unije pretežen del proizvoda lahko z vstopom v optimalno denarno območje pridobi.
2. Podobnost šokov in poslovnih ciklov – asimetrični šoki potrebujejo specifične instrumente za prilagajanje, medtem ko na področju ene same valute zadostuje ena sama monetarna politika.
3. Visoka stopnja mobilnosti delovne sile – lahko služi kot alternativni mehanizem prilagajanja.
4. Podoben sistem transferjev – lahko služi kot anticiklični dejavnik za asimetrične šoke v optimalni denarni uniji.

Velja: čim večja je povezava med državami pri katerem od kriterijev, tem bolj smiselna je skupna monetarna unija.

Države, ki so udeležene v denarni uniji, se ponavadi soočajo s prednostmi in stroški, ki jih skupna valuta prinaša. Prednosti so neposredno povezane s transakcijskimi stroški²⁹ v bilateralni trgovini države, ki v denarno območje pristopa. Lahko pričakujemo, da bodo države z bolj intenzivnimi trgovinskimi odnosi z vstopom v monetarno območje pridobile relativno več (Fidrmuc, 2001, str. 2).

Toda teoretski koncept, s katerim so povezani poslovni cikli (šoki) in intenzivnost trgovanja, v ekonomski teoriji ni prevladujoč. Tako so npr. Eichengreen (1992), Kenen (1969) in Krugman (1993) (teoretično pokazali, da lahko tesnejše trgovinske vezi vodijo v specializacijo posameznih gospodarstev in posledično v šibkejšo sinhronizacijo poslovnih ciklov. V tem primeru so lahko države še bolj občutljive na specifične šoke, ki zadevajo posamezne industrije v posameznih državah znotraj monetarne unije. Frankel in Rose (1996) predvidevata, da bodo v primeru, ko so glavni šoki na strani povpraševanja, ko pride do šokov, ki so podobni v vseh državah monetarne unije, oziroma ko intraindustrijska trgovina predstavlja večino mednarodne menjave, postajali poslovni cikli držav, ki bolj trgujejo, tudi bolj podobni.

²⁹ Zmanjšanje transakcijskih stroškov zaradi vstopa v monetarno unijo je posledica povečanega trgovanja ob vstopu v monetarno unijo (zaradi večje odprtosti) in dejstva, da ni več medvalutnega tveganja med trgujočimi državami v monetarni uniji.

Na podlagi podatkov za 21 držav OECD v obdobju med 1959 in 1993 testirata Frankel in Rose (1996) odnose med bilateralnimi korelacijami dohodkov in intenzivnostjo bilateralnih trgovinskih odnosov. Kot merilo bilateralnih trgovinskih odnosov vstopi v analizo skupno razmerje med izvozom in uvozom po parih držav, kot merilo realne ekonomske aktivnosti pa: indeks industrijske proizvodnje, skupna zaposlenost in raven brezposelnosti. Ugotovita močno pozitivno povezavo med stopnjo bilateralne intenzivnosti trgovanja in meddržavnimi bilateralnimi korelacijami poslovnih ciklov. Avtorja zaključita, da je zgodovinsko gledano večja stopnja integracije vodila v večjo sinhronizacijo poslovnih ciklov.

Čeprav so nekatere države slabe kandidatke za vstop v monetarno unijo, je smiselno, da v unijo čim prej vstopijo: predvsem zato, ker lahko s povečanjem obsega trgovanja pričakujejo višjo korelacijo poslovnih ciklov. Povedano drugače, država bo po vsej verjetnosti prej zagotovila kriterije za vstop v monetarno unijo ex-post kot pa ex-ante (Frankel, Rose, 1996, str. 22)³⁰. S tem pokažeta avtorja raziskave na endogenost prvih dveh kriterijev – tesnejša mednarodna menjava pomeni konvergenco poslovnih ciklov, podobni poslovni cikli pa pomenijo nastavke za monetarno integracijo. To pa je pravzaprav hipoteza endogenosti optimalnega denarnega območja in ta hipoteza potrjuje tudi gornjo intuicijo – konvergenca udeležnosti menjalnega sektorja v proizvodni, k tisti v evroobmočju (kjer je jedro procesa konvergence spreminjanje dinamike na trgu delovne sile) pomeni pospeševanje procesa tranzicije in vstopanje v monetarno integracijo.

Fidrmuc (2001) nadgrajuje raziskavo Frankla in Rosa (1996) in skuša, na podlagi endogenosti teorije optimalnega denarnega območja, odgovoriti na vprašanje, kako hitro naj tranzicijske države³¹ po vstopu sprejmejo evro.

K zgornjim štirim kriterijem smiselnosti vstopa v monetarno območje dodaja Fidrmuc še enega: stopnjo politične integracije in podobnost v stopnji inflacije. Razlike med stopnjami inflacije povzročijo izgubo konkurenčnosti v državah z višjo inflacijsko stopnjo, kar pa zahteva zunanje prilagoditve. Večja stopnja politične integriranosti še pred vstopom v monetarno unijo pa pomeni pomembno znižanje stroškov (Fidrmuc, 2001, str. 4).

Fidrmuc testira hipotezo endogenosti optimalnega denarnega območja z naslednjo enačbo³²:

³⁰ Frankel in Rose seveda ne govorita o tranzicijskih državah, temveč o državah, ki so vstopale v EMU, toda podobno lahko sklepamo tudi danes pred vstopom tranzicijskih držav v ERM2.

³¹ Gre za pet najbolj razvitih tranzicijskih držav: Češko, Madžarsko, Poljsko, Slovaško in Slovenijo.

³² Gre za vzorec 22-ih držav v obdobju med leti 1990 in 1999.

$$\text{Corr}(Q_i, Q_j) = \alpha + \beta \log(TI_{ij}^T) + \gamma IIT_{ij}$$

kjer je:

$\text{Corr}(Q_i, Q_j)$ – korelacija indikatorja ekonomske aktivnosti

TI_{ij}^T – naravni logaritem bilateralne menjave

IIT_{ij} – znotrajpanožna trgovina

Pri tem je bilateralna trgovina modelirana s pomočjo gravitacijskega modela. Najprej ugotovi, da je bil vpliv bilateralne menjave zanemarljiv, zato ga izpusti iz nadaljnje obravnave, naposled pa ugotovi, da v primeru, ko je bila znotrajpanožna trgovina pozitivno korelirana z intenzivnostjo trgovanja, endogena hipoteza optimalnega denarnega območja drži. In implikacije za tranzicijske države?

Podobnost poslovnih ciklov je izračunana kot korelacija BDP ali industrijske proizvodnje posameznih držav z Nemčijo. Nemčija je bila izbrana, ker naj bi že pregovorno dominirala poslovnemu ciklu v tranzicijskih državah.

Ne ozirajoč se na tranzicijske države je iz gornje tabele 14 (stran 91) razvidno, da so se korelacije v med državami EU in Nemčijo po obeh kriterijih povečale glede na začetek devdesetih let preteklega stoletja, kar lahko pripišemo ustanovitvi skupnega trga v letu 1992, oziroma izpolnitvi kriterija politične integracije, ki zmanjša stroške in poveča korelacijo poslovnih ciklov.

Poslovni cikli so po letu 1993 v mnogih tranzicijskih državah srednje in vzhodne Evrope postali presenetljivo podobni poslovnim ciklom v EU. Izhod iz recesije je bil v teh državah tesno povezan z rastjo njihovega izvoza v države EU. Rezultat tega je bil, da je poslovni cikel v EU določal dinamiko razvoja tranzicijskih držav od leta 1993 dalje. Korelacija med rastjo industrijske proizvodnje ali BDP – ja z npr. Nemčijo precejšnja – Nemčija, Madžarska (0.63 in 0.75) in Nemčija, Slovenija (0.77 in 0.88). Vsekakor pa je obdobje prekratko, da bi lahko potrdili podobnost poslovnih ciklov (Fidrmuc, 2001, str. 14).

Tabela 14: Korelacija preproste mere poslovnih ciklov z Nemčijo

Država	Industrijska proizvodnja		Bruto domači proizvod	
	1991-1999	1993-1999	1991-1999	1993-1999
Avstrija	0.79	0.81	-0.36	0.58
Belgija	0.26	0.25	0.02	0.88
Grčija	0.34	0.48	-	-
Španija	0.84	0.92	0.01	0.79
Finska	0.39	0.69	0.68	0.79
Francija	0.87	0.91	0.19	0.83
Irska	0.38	0.44	0.19	-0.03
Italija	0.58	0.60	0.01	0.81
Nizozemska	0.60	0.57	0.18	0.69
Portugalska	0.59	0.56	0.01	0.78
Danska	0.73	0.78	0.22	0.71
VB	0.46	0.56	0.41	0.76
Švedska	0.15	0.22	0.73	0.61
Češka	-	0.37	-	0.01
Madžarska	0.30	0.63	-	0.75
Poljska	0.23	0.45	-	0.38
Slovaška	-	0.04	-	0.74
Slovenija	-	0.77	-	0.80

Vir: Fidrmuc J., 2001, str. 11.

V nadaljevanju oceni Fidrmuc z zgornjo (razširjeno) enačbo korelacijo med posameznimi državami EU in Nemčijo, ter petimi državami srednje in vzhodne Evrope, oziroma konvergenco poslovnih ciklov. Tabela 13 (stran 92) prikazuje oblikovanje indikatorjev endogenosti optimalnega denarnega območja izbranih držav glede na Nemčijo.

Pokaže se, da je korelacija precejšnja, oziroma da je bila raven konvergence poslovnih ciklov med državami EU in državami srednje in vzhodne Evrope glede na Nemčijo zelo podobna. Iz tega sledi, da imajo države srednje in vzhodne Evrope ustrezne predispozicije za hitro raven konvergence poslovnih ciklov, kar lahko utemeljimo z visoko stopnjo odprtosti gospodarstev in visokega deleža medpanožnega trgovanja v bilateralni menjavi (Fidrmuc, 2001, str. 16).

Tabela 15: Indikatorjev endogenosti optimalnega denarnega območja izbranih držav glede na Nemčijo

Država	Industrijska proizvodnja	Bruto domači proizvod
Avstrija	0.43	0.41
Belgija	0.43	0.41
Grčija	0.24	0.24
Španija	0.41	0.39
Finska	0.34	0.32
Francija	0.45	0.43
Irska	0.28	0.27
Italija	0.39	0.37
Nizozemska	0.41	0.39
Portugalska	0.36	0.35
Danska	0.38	0.37
Velika Britanija	0.43	0.41
Švedska	0.36	0.35
Češka	0.43	0.41
Madžarska	0.38	0.37
Poljska	0.33	0.31
Slovaška	0.34	0.33
Slovenija	0.36	0.35

Vir: Fidrmuc J., 2001, str. 16.

Očitno je, da so nekateri dejavniki priprav za vstop v EU začeli vplivati na tranzicijske države že pred časom, oziroma da so nekateri strukturni procesi, ki so preusmerili trgovino tranzicijskih držav na trge držav EMU posredno omogočili konvergenco poslovnih ciklov in posledično približali tranzicijske države sprejemu evra.

Analiza je s tem zaključena. Lahko trdim, da je teoretski okvir iz prvega dela magistrske naloge tudi formalno potrjen. Torej, za proces vstopanja v evroobmočje bodo ključne spremembe na trgu delovne sile, ki so (in bodo tudi v prihodnje) dajale dinamiko procesu tranzicije – oblikovanju realnega deviznega tečaja, inflacije in sinhronizacije poslovnih ciklov. S tega vidika je logično, da so države, ki so hitro in odločno reformirale svoja gospodarstva, precej bolj pripravljene na vstop v evroobmočje kot druge države (npr. Romunija in Bolgarija). To pomeni, da bo nadaljna konvergenca udeležbe menjalnega sektorja v proizvodni skupini držav, ki je posledica sprememb na trgu dela (te pa so posledica predtranzicijskih

distorzij in s tem centralni element procesa tranzicije po Aghionu in Blanchardu (1993)) povzročila nadaljno približevanje evoobmočju.

Glede na povedano lahko nadaljujem z zadnjim poglavjem, v katerem bom navedel nekaj argumentov (pa tudi protiargumentov) za hiter vstop v ERM2.

3.2 Nekaj argumentov v prid hitremu vstopu v ERM2

Zadnje poglavje bo dalo odgovor na vprašanje, katere so tiste prednosti in slabosti, ki bodo odločilno vplivale na hitrost vstopanja v ERM2. Poglavje predstavlja kratek pregled najpomembnejših argumentov, ki bodo komplementarni z dosedanjo analizo.

Coricelli našteva nekaj dejavnikov iz ekonomske empirije, ki omogočajo enostaven prehod iz domačih valut tranzicijskih gospodarstev na evro (oziroma vstop v ERM2) (Coricelli, 2001, str. 6):

1. Vse države, navkljub razlikam v velikosti (Poljska je največja in Estonija najmanjša) in fleksibilnosti delovne sile (kjer je trg delovne sile na Madžarskem in v Estoniji najbolj fleksibilen, na Poljskem in Madžarskem pa najmanj fleksibilen), imajo skupno visoko raven odprtosti, podobno strukturo trgovinskih tokov z EU in v veliki večini dovolj fleksibilen trg delovne sile za prilagajanje svojih deviznih tečajev na evro.
2. Obstaja visoka stopnja korelacije med poslovnimi cikli držav srednje in vzhodne Evrope na eni strani, ter Nemčijo in EU na drugi strani. Sprejetje evra v državah srednje in vzhodne Evrope bi pomenilo samo majhno izgubo zaradi prisotnosti asimetričnih šokov.
3. Tudi v primeru, da države še niso pripravljene za vstop, bo vstop koristil ex-post. Predvsem zaradi povečanega obsega trgovanja, ki bo vplivalo na zmanjšanje asimetričnosti poslovnih ciklov.

Coricelli (2001) ugotavlja, da so zgornji dejavniki sicer pomembni, vendar ne tudi ključni, saj ima večina držav evroobmočja precej različno gospodarsko strukturo (obstajajo precejšnje asimetričnosti med posameznimi regijami) in zelo različno fleksibilen trg delovne sile. Po mnenju avtorja so pomembnejši finančni dejavniki; predvsem v primeru liberalizacije kapitalskih tokov, kjer postane vprašanje vstopa v ERM2 nepomembno.

Ohranjanje večje fleksibilnosti deviznega tečaja je lahko posledica dveh dejavnikov (Coricelli, 2001, str. 9):

1. Balassa-Samuelsonovega učinka.
2. Možnosti iskanja ravnotežne ravni realnega deviznega tečaja s puščanjem širokega pasu nihanja. Takšen ugovor pa ne predstavlja realnega argumenta, saj širok pas nihanja omogoča pritek spremenljivih kapitalskih tokov, ki povzročijo odmike deviznega tečaja od »ravnotežne« ravni, ne glede na strukturne dejavnike, prav zaradi pričakovanj, ki se oblikujejo v zvezi s končno izbrano pariteto.

Ohranjanje fleksibilnega deviznega tečaja ima pomen zgolj pri ravnotežni trendni apreciaciji realnega deviznega tečaja v smislu Balassa-Samuelsonovega učinka, ki bo inherenten v tranzicijskih gospodarstvih. Predlog, kako delovanje tega učinka prilagoditi ERM2, podaja Szapary (Szapary, 2000, str. 25):

1. Maastrichtski kriteriji naj se spremenijo tako, da bo za tranzicijske države namesto dovoljene stopnje inflacije (1.5%) nad povprečjem treh članic evroobmočja z najmanjšo stopnjo inflacije, dovoljena stopnja inflacije (1.5%) glede na tri države z najvišjo stopnjo inflacije.
2. Stopnja inflacije naj bo določena glede na cene v nemenjalnem sektorju (navkljub težavnosti definicije nemenjalnega sektorja).
3. Vprašljiva je potreba po dodatnem kriteriju glede inflacijske stopnje v primeru, ko je monetarna politika tako ali tako prenešana na centralno banko monetarnega območja.

3.5.1 Razlogi za hiter sprejem evra

V razmerah spremenljivih kapitalskih tokov pomeni sprejetje evra zmanjšanje (izničenje) obrestne premije in posledično zmanjšanje realne obrestne mere, kar omogoča, da so ob nenadnih zasukih kapitalskih tokov države manj ranljive. Težavi s fiksacijo evra (nivojem fiksacije) pa sta dve in smo ju zgoraj že omenili (študija grškega primera). Prvič, če bo devizni tečaj pritiskal nad izbrano pariteto (kar se glede na maastrichtske kriterije ne bi smelo zgoditi), se bodo oblikovala pričakovanja, da sprejetje evra zaradi pritiska na devalvacijo ne bo doseženo. To pa bo povzročilo pričakovanja glede slabitve domače valute in bo zahtevalo korekcijo centralne paritete.

Druga težava je poskus doseganja čvrste valute preko visokih obrestnih mer, ki bi preprečevale, da bi devizni tečaj prešel spodnjo mejo centralne paritete, s čimer bo omogočeno špekuliranje glede podcenjenosti deviznega tečaja in prave vrednosti po koncu prehodnega obdobja, kar bo delovalo paralelno s »convergence play« (Coricelli, 2001, str. 15). Ključno pri tem je dejstvo, da naj bi v idealnih razmerah

centralna pariteta izražala ravnotežni devizni tečaj, oziroma naj bi bila vstopna pariteta enaka izstopni (Lavrač, 2003, str. 8).

Pomemben razlog za hiter vstop v ERM2 in fiksacijo deviznih tečajev tranzicijskih držav predstavlja tudi zmanjšanje učinka prehajanja depreciacije nominalnega deviznega tečaja, ki ga v prvem delu magistrskega dela izpostavlil, kot pomemben dejavnik inflacije v nekaterih tranzicijskih državah.

In nenazadnje sem v magistrskem delu pokazal tudi, da če je, kot izhaja iz teorije o optimalnem denarnem območju, povečevanje korelacije med poslovnimi cikli primerjanih skupin držav povezano z večjim trgovanjem, potem je vstopanje v ERM2, zgolj ena izmed postaj procesa tranzicije, saj je ravno večja trgovinska povezava posledica odpiranja tranzicijskih držav, oziroma konvergence udeleženosti menjalnega sektorja v celotnem proizvodu tranzicijskih držav k tistemu v državah evroobmočja, jedro tega procesa pa je realokacija dalovne sile, ki je posledica predtranzicijskih distorzij na trgu dela. Prav spremembe na trgu delovne sile pa so tisto, kar sta Aghion in Blanchard (1993) opredelila, kot centralni element tranzicije. Tako pomeni za tranzicijske države sinhronizacija poslovnih ciklov odpravljanje predtranzicijskih distorzij na trgu.

ZAKLJUČEK

Temeljna hipoteza magistrske naloge je bila, preveriti ali bodo imele tranzicijske države zaradi procesov, ki opisujejo stabilnost strukture v teh gospodarstvih, težave pri izpolnjevanju kriterijev, ki opisujejo dejavnike stabilnosti v evroobmočju. Oziroma: ali bo za tranzicijske države najbolj smiselna politika hitrega sprejetja evra, saj razlike niso prevelike, koristi takšne politike pa bodo večje od slabosti.

Povečevanje mednarodne trgovine, ki ima za posledico sinhronizacijo poslovnih ciklov (in s tem oblikovanje optimalnega denarnega območja - v mojem primeru evroobmočja) lahko razumem kot posledico tranzicijskih procesov, katerih jedro so spremembe na trgih delovne sile. To pa pomeni predvsem odpravljanje distorzij, ki so nastale, kot posledica oblikovanja preferenc centralnega plana in s tem konvergenco udeleženosti menjalnega sektorja v celotnem proizvodu k tistem v EU. Proces tranzicije je tako enolično povezan s procesom vstopanja v ERM2. Iz te ugotovitve izhajajo vse ostale, ki jih uporabim pri ocenjevanju prednosti in slabosti vstopanja v ERM2. Vse nestabilnosti (gledano s stališča maastrichtskih kriterijev) so tako posledica predtranzicijskih distorzij in glede na dejstvo, da je konvergenca naravnana na skupino starih držav EU lahko predvidevamo, da je vstopanje tranzicijskih držav v

ERM2 ena izmed stopenj procesov tranzicije, oziroma, da trenutne nestabilnosti ne pomenijo konflikta s parametri stabilnosti, ki opisujejo evroobmočje (maastrichtski kriteriji), ampak kažejo zgolj na proces dohitevanja, ki je posledica predtranzicijskih distorzij. Prav zato lahko pričakujemo, da bodo ekonomski fundamenti, ki določajo oblikovanje realnega ravnotežnega deviznega tečaja v tranzicijskih državah kovergirali k tistim, ki določajo oblikovanje realnega ravnotežnega tečaja evra.

Zaključki teoretskega in analitičnega dela magistrske naloge so podobni: politika hitrega vstopa, ki bi za seboj potegnila še odločnejše korake pri spreminjanju gospodarske strukture tranzicijskih držav, bi bila za tranzicijske države koristna. Iz teorije sinhronizacije poslovnih ciklov (ki je del teorije optimalnega denarnega območja) je razvidno, da bo ob združenju obeh skupin držav v skupno monetarno območje prišlo do koristi za tranzicijske države, če ne drugače, pa ex-post s povečanjem obsega trgovanja in z dodatno sinhronizacijo poslovnih ciklov (to pa spet pomeni hitrejšo konvergenco k državam evroobmočja in pospeševanja tempa tranzicijskih procesov). Posebej zaradi medsebojne prepletenosti obeh skupin držav (investicijska in trgovinska aktivnost) ni moč pričakovati izrazito močnih asimetričnih šokov.

S tega vidika lahko opazujemo Balassa-Samuelsonov učinek, kot proces, ki določa oblikovanje realnega ravnotežnega deviznega tečaja na podlagi ekonomskih fundamentov tranzicijskih držav in ki znotraj procesa dohitevanja držav evroobmočja določajo tempo procesa tranzicije, razumevanje tega procesa pa pripomore tudi k razumevanju vprašanja, zakaj je inflacija v tranzicijskih državah višja, kaj se dogaja s plačami v menjalnem in nemenjalnem sektorju ob realokaciji delovne sile in kako le ta vpliva na proces konvergence ter s tem na proces vstopanja v področje optimalnega denarnega območja. V magistrskem delu pokažem, da je realna apreciacija deviznega tečaja ravnotežna, saj je posledica sprememb na trgu dela, te pa so neposredno vezane na proces konvergence k razvitejšim državam evroobmočja. Tranzicijsko prestrukturiranje se spremeni v proces konvergence, ki temelji na začetnih pogojih procesa tranzicije.

Na tem mestu se zdijo smotrni različni predlogi za redefinicijo maastrichtskih kriterijev: npr. spremembe kriterija najnižje dovoljene stopnje inflacije tako, da bi se za tranzicijske države izračunavala dovoljena stopnja inflacije na ravni treh držav evroobmočja z najvišjo stopnjo inflacije, oziroma redefiniranje inflacijskega kriterija tako, da se dodatno opredeli najvišja možna dovoljena stopnja inflacije v nemenjalnem sektorju. Obe redefiniciji sta problematični tako s političnega vidika (gre za vprašanje, kako bi reagirale države, ki imajo danes najvišjo stopnjo inflacije, oziroma ali ne bi tudi te države zase zahtevale podobno redefinicijo) kot tudi s

statističnega (opredeljevanje nemenjalnega sektorja). Ravnotežna realna apreciacija deviznega tečaja in višja stopnja inflacije sta inherentni procesu tranzicije in izhajata tako iz predtranzicijske distorzije kot iz procesa realne konvergence, oziroma imata osnovno dinamiko, opredeljeno s spremembami na trgu delovne sile. Ravno zato lahko pričakujemo, da bo Balassa-Samuelsonov učinek še nekaj časa zelo pomemben.

Z vidika vprašanja fiksnega ali fleksibilnega deviznega tečaja, oziroma vprašanja, ali s sprejetjem fiksnega deviznega tečaja država ne bo izgubila instrumenta za absorpcijo šokov, lahko zatrdimo, da se je vsaj v slovenskem primeru takšna politika izkazala za neučinkovito oziroma je postala akomoditativna, kar pomeni, da je stalno reagiranje nominalnega deviznega tečaja sprožilo proces hitre in močne spremembe nominalnega deviznega tečaja v inflacijo. Vstop v evroobmočje in fiksacija deviznega tečaja bosta predvidoma sprožila proces večjega discipliniranja in posledično zmanjšanja stopnje inflacije, saj bo s tem izginila možnost stalega depreciranja nominalnega deviznega tečaja, ki se spreminja v inflacijo.

Poseben pomen za vstopanje v evroobmočje pa bodo morale tranzicijske države nameniti finančnim dejavnikom. Prevelike razlike v dolgoročnih obrestnih merah med tranzicijskimi državami in evroobmočjem lahko zaradi pritiskov na depreciacijo domače valute pripeljejo do dvigovanja domačih obrestnih mer in dodatne apreciacije deviznega tečaja. Podobno pomemben je tudi t.i. proces »convergence play«, do katerega lahko pride zaradi razlik v višini obrestnih mer glede na evroobmočje.

Temeljna hipoteza magistrske naloge je tako potrjena – obe skupini držav imata znotraj monetarnega območja različne točke stabilnosti, ki izvirajo iz njima lastnih procesov in opredeljujejo gospodarski strukturi obeh skupin držav. Vendar bo prepletanje na različnih nivojih gospodarske aktivnosti omogočilo, da bodo prednosti pretehtale slabosti. To je še posebej res zato, ker je proces konvergence vezan na proces odpravljanja prvotne distorzije na trgih delovne sile tranzicijskih držav. Dokler bo potekala realna konvergenca, bo navkljub različnim procesom in parametrom določanja stabilnosti potekala tudi sinhronizacija obeh gospodarstev. Politika hitrega vstopa v ERM2 je s tega vidika naravna pot razvoja tranzicijskega procesa držav, ki so vseskozi dosledno izvajale tranzicijske reforme.

LITERATURA

1. Aghion Philippe, Blanchard Olivier Jean: On the speed of transition in central Europe. London : EBRD, 1993. 27 str.
2. Aghion Philippe, Blanchard Olivier Jean: On the speed of transition in central Europe. Cambridge : NBER, 4736, 1996. 36 str.
3. Aizenman Joshua, Frenkel Jacob: Sectoral wages and the real exchange rate. *Journal of international economics* 24 (1988), 69 - 91 str.
4. Barro Robert, Sala-i-Martin Xavier: *Economic growth*. New York : McGraw-Hill, *Advanced series in economics*, 1995, 539 str.
5. Bjorksten Niels.: *Economic catching up in the enlarged euro area: implications for the common monetary policy*. Helsinki : Ekonomski oddelek Finske centralne banke, 2001. 28 str.
6. Blejer Mario, Mathieson Donald: The preannouncement of exchange rate changes as a stabilization instruments. Washington : IMF staff papers, 28, (1981), 4, 760 - 791 str.
7. Bole Velimir: *Disinflation and labor market distortions: Lessons from Slovenia*. Ljubljana : EIPF, 2002, 35 str.
8. Calvo Guillermo, Reinhart Carmen: *Fixing for your life*. Cambridge : NBER, 8006, 2000. 64 str.
9. Canzoneri Matthew, Dellas Harris: *Monetary integration in Europe: Implications for real interest rates, national stock markets and the volatility of prices and exchange rates*. *Lecture notes in economics and mathematical systems, Discussion papers*, 1995. 95 str.
10. Cespedes Luis Felipe, Chang Roberto, Velasco Andres: *Balance sheets and exchange rate policy*. Cambridge : NBER, working paper 7840, 2000. 47 str.
11. Chinn Menzi David: *Sectoral productivity, government spending and real exchange rates: empirical evidence for OECD countries*. Cambridge : NBER, 6017, 1997. 37 str.
12. Choudhri Ehsan, Hakura Dalia: *Exchange rate pass-through to domestic prices: does the inflatory environment matter?*. Washington : IMF, št. 194, 2001. 35 str.
13. Clark Peter, MacDonald Ronald: *Exchange rates and economic fundamentals: A methodological comparison of BEERs and FEERs*. Washington : IMF, št. 67, 1998, 38 str.
14. Clark Peter, Bartolini Leonardo, Bayoumi Tamim, Symansky Steven: *Exchange rates and economic fundamentals*. Washington : IMF, Occasional paper 115, 1994. 24 str.
15. Clark Peter: *Concepts of equilibrium exchange rates*. *Economic system merged with Journal of international and cooperative economics* 20, (1996), 133 - 140 str.

16. Corker Robert, Beaumont Craig, Van Elkan Rachel, Iakova Dora: Exchange rate regimes in selected advanced transition economies-coping with transition, capital inflows and EU accession. Washington : IMF, št. 3, 2000. 25 str.
17. Coricelli Fabrizio: Exchange rate arrangements in the transition to EMU: Some arguments in favor of an early adoption of the euro, London : Paper for presentation at the conference – When is a national currency a luxury?, 2001. 20 str.
18. Coricelli Fabrizio, Chada Bankim: Fiscal constraints and the speed of transition. *Journal of development economics*, 52 (1997), 221 – 249 str.
19. Coricelli Fabrizio, Chada Bankim, Krajnyak Kornelia: Economic restructuring, unemployment, and growth in a transition economy. Washington: IMF, Staff papers, 40, (1993), 4, 744 – 780 str.
20. Coricelli Fabrizio, Jazbec Boštjan: Real exchange rate dynamics in transition economies, discussion series paper no. 2869. London : CEPR, 2001. 36 str.
21. Coricelli Fabrizio, Jazbec Boštjan, Masten Igor: Exchange rate pass-through in candidate countries. London : CEPR, 2003. 35 str.
22. Darvasz Zsolt.: Exchange rate pass-through and real exchange rates in EU countries. Berlin : Ekonomski oddelek nemške centralne banke, Discussion paper, 10, 2001. 68 str.
23. De Broeck Mark, Slok Torsten: Interpreting real exchange rate movements in transition countries. Washington : IMF, št. 56, 2001. 34 str.
24. De Grauwe Paul, Grimaldi M.: The exchange rate and its fundamentals in a complex world. Leuven : University of Leuven, 2003. 40 str.
25. De Gregorio Jose, Giovannini Alberto, Wolf Holger: International evidence on tradables and nontradable inflation. Washington : IMF, 1994. 25 str.
26. De Gregorio Jose, Wolf Holger: Terms of trade, productivity, and the real exchange rate, Cambridge : NBER, working paper 4807, 1994. 18 str.
27. Deutsche Bundesbank monthly report: Monetary aspects of the enlargement of the EU. Berlin : Nemška centralna banka, Oktober 2001. 30 str.
28. Devereux Michael, Engel Charles, Tille Cille: Exchange rate pass-through and the welfare effects of the euro. Cambridge : NBER, 1999. 42 str.
29. Domac Ilker, Peters Kyle, Yuzefovic Yevgeny: Does exchange rate regime affect macroeconomic performance? Evidence from transition economies. WB, 2001. 65 str.
30. Dornbusch Rudriger: Real exchange rates and macroeconomics: A selective survey. Cambridge : NBER working paper 2775, 1988. 54 str.
31. Dornbusch Rudriger: Expectations and exchange rate dynamics. *Journal of political economy*, 84, (1976), 6. 1161 - 1176 str.
32. Edwards Sebastian: Real and monetary determinants of real exchange rate behavior: Theory and evidence from developing countries. Williamson John, ed.,

- Estimating equilibrium exchange rates, Washington : Institute for international economics, 1994. 61 – 93 str.
33. Egert Balasz: Estimating the impact of the Balassa-Samuelson effect on inflation during the transition: Does it matter in the run-up to EMU? The case of Czech republic, Hungary, Poland, Slovakia and Slovenia, East european transition and EU enlargement: a quantitative approach. Gdansk, 2001. 31 str.
 34. Eichengreen Barry: Should the Maastricht treaty be saved? New Jersey : Princeton university press, Princeton studies in international finance, 1992. 32 str.
 35. Faria Ricardo, Ledesma Miguel: Testing the Balassa-Samuelson effect: implications for growth and PPP. mimeo, 2000. 28 str.
 36. Fliess Norbert, Fugazza Marco, Maloney William: Exchange rate appreciations, labor market rigidities, and informality. Washington : WB, 2002, 41 str.
 37. Fisher Eric: On exchange rates and economic growth. Journal of economic dynamics and control, 23 (1999), 851 - 872 str.
 38. Fischer Stanley, Sahay Ratna: The transition economies after ten years. Washington : IMF, št. 30, 2000. 44 str.
 39. Fidrmuc Jarko: The endogeneity of the optimum currency area criteria, intraindustry trade, and EMU enlargement. Leuven : LICOS, discussion paper 106, 2001, 21 str.
 40. Frankel Jeffrey, Rose Andrew: The endogeneity of the optimum currency area criteria. Cambridge : NBER working paper 5700, 1996, 22 str.
 41. Gagon Joseph, Ihrig Jane: Monetary policy and exchange rate pass-through, International finance discussion papers. Washington : Board of governors of the federal reserve system, International finance discussion paper 704, 2001. 33 str.
 42. Gandolfo Giancarlo: International economics-the pure theory of international trade. Berlin : Springer-Verlag, 1994. 344 str.
 43. Giovannini Alberto: Exchange rates and traded goods prices. North - Holland : Journal of international economics 24 (1988), 45 - 68 str.
 44. Gregorio Jose, Wolf Holger: Terms of trade, productivity and the real exchange rate, Cambridge : NBER working paper 4807, 1994. 28 str.
 45. Hinkle Lawrence, Montiel Peter: Exchange rate measurement: concepts and measurement for developing countries, Oxford : Oxford university press, 1999, 430 str.
 46. Halpern Laszlo, Wyplosz Charles: Economic transformation and real exchange rates in the 2000s: The Balassa-Samuelson connection. London : CEPR, 2001. 33 str.
 47. Iscan Talan: The terms of trade, productivity growth and current account. Journal of monetary economics 45 (2000), 587 - 611 str.
 48. Isard Peter: Exchange rate economics. Cambridge : Cambridge university press, 1995. 342 str.

49. Jazbec Boštjan: Real exchange rates in transition economies. Ann Arbor: William Davidson working paper number 482, 2002. 50 str.
50. Jazbec Boštjan: Macroeconomics of transition. Ljubljana : Ekonomska fakulteta univerze v Ljubljani - delovni zvezki, št. 116, 1999. 65 str.
51. Jazbec Boštjan: Real exchange rate dynamics in transition economies. London : CEPR, 2869, 2001. 36 str.
52. Kenen Peter: The theory of optimum currency areas: an eclectic view, Robert Mundel in Alexander Andrej Swoboda ed., Monetary problems in the international economy, Chichago : University of Chichago, 1969. 214 str.
53. Krajnyak Kornelia, Zettelmeyer Jaromin: Competitiveness in transition economies: what scope for real appreciation. Washington. IMF, zvezek 45, št. 2, 1998. 309 - 369 str.
54. Krugman Paul: Lessons of Massachusetts for EMU, Francesco Giavazzi in Francisco Torres ed., The transition to economic and monetary union in Europe, Cambridge : Cambridge university press, 1993. 241 – 261 str.
55. Lane Philip: Exchange rate regimes and monetary policy in small open economies. London : CEPR, 2002. 39 str.
56. Lane Philip, Milesi-Ferretti G.: External wealth. The trade balance, and the real exchange rate. London : CEPR, 2001. 38 str.
57. Lavrač Vladimir: ERM 2 strategy for accession countries, Ljubljana : IER, delovni zvezek št. 19, 2003. 21 str.
58. MacDonald Ronald: Concepts to calculate equilibrium exchange rates: An overview. Berlin : Oddelek za ekonomska raziskovanja nemške centralne banke, Discussion paper 3, 2000. 70 str.
59. MacDonald Ronald: What determines real exchange rates? The long and short of it. Washington : IMF, št. 21, 1997. 53 str.
60. MacDonald Ronald, Ricci Luca: PPP and the Balassa-Samuelson effect: The role of the distribution sector. Washington : IMF, št. 38, 2001. 39 str.
61. Marston Richard: Wages, relative prices and the choice between fixed and flexible exchange rates. Canadian journal economics, 15, (1982), 1, 86 - 103 str.
62. Masten Igor: Sources of real exchange rate variations: A new perspective. Ljubljana : Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani, delovni zvezki, št. 131, 2001. 38. str.
63. Maurel Mathilde: On the way of EMU enlargement towards CEECs: what is the appropriate exchange rate regime. London : CEPR, 2001. 28 str.
64. Micossi Stefano, Milesi-Ferretti Gian Maria, Real exchange rates and the prices of nontradable goods. IMF - delovni zvezki, 1994. 26 str.
65. Montiel Peter: The long – run equilibrium real exchange rate: Conceptual issues and empirical research. Hinkle Lawrence, Montiel Peter, ed., Exchange rate

- misalignment: Concepts and measurement for developing countries. Washington : WB, 1999. 219 - 263 str.
66. Montiel Peter: Determinants of the long - run equilibrium real exchange rate: An analytical model. Hinkle Lawrence, Montiel Peter, ed., Exchange rate misalignment: Concepts and measurement for developing countries. Washington : WB, 1999. 264 – 290 str.
 67. Neary Peter: Determinants of the equilibrium real exchange rate. The american economic review. 78, (1987), 1, 210 - 215 str.
 68. Obstfeld Maurice, Rogoff Kenneth: Exchange rate dynamic redux. Journal of political economy, 103, (1994), 3, 624 - 660 str.
 69. Pavlič - Damijan Jože, Jazbec Boštjan, Polanec Sašo, Masten Igor: Ocena makroekonomskih učinkov vstopa v EU. Ješovnik Peter (ur.), Ljubljana : GZS, Ocena makroekonomskih in mikroekonomskih učinkov vstopa v EU, 2003. 149 str.
 70. Podkaminer Leon: The relevance of the Balassa - Samuelson effect for the euroisation debate. Dunaj : WIIW, 2002. 6 str.
 71. Rogers John, Hufbauer Gary, Wada Eric : Price level convergence and inflation in Europe, mimeo, 2001. 21 str.
 72. Strauss Jack: Productivity differentials, the relative price of non-tradables and real exchange rates. Journal of international Money and finance 18 (1999), 383 - 409 str.
 73. Szapary Gyorgy: Maastricht and the choice of exchange rate regime in transition countries durin the run-up to EMU. Budimpešta : Madžarska centralna banka - oddelek za ekonomske raziskave, št. 7, 2000. 22 str.
 74. Turnovsky Stephan: Methods of macroeconomic dynamics, Cambridge, Massachusetts : MIT press, 2000. 671 str.
 75. Takayama Akiro: Mathematical economics. Cambridge : Cambridge university press, 1993. 737 str.
 76. Wolf Holger: Exchange rate regime choice and consequences. Cambridge : NBER, 2001. 37 str.
 77. Wyplosz Charles: Ten years of transformation: Macroeconomic lessons. London : CEPR, 1999. 56 str.
 78. Williamson John: Estimates of FEER. Williamson John, ed., Estimating equilibrium exchange rates. Washington : Institute for international economics, 1994. 177 – 207 str.

VIRI

1. Evropska komisija:
http://www.europarl.eu.int/enlargement_new/statistics/pdf/22a1_08_06_en.pdf
2. Evropska centralna banka:
https://stats.ecb.int/stats/download/weas09_01/weas09_01/weas09_01.pdf

PRILOGA

Vzemimo, da je proizvod sestavljen iz nemenjalnega in menjalnega sektorja (takšna opredelitev je smotrna, ker vsebuje nastavek za predpostavko, da je proces tranzicije označen s spreminjanjem udeležnosti sektorjev, pri tem lahko pričakujemo povečanje deležev nemenjalnega sektorja na račun menjalnega sektorja). To zapišemo formalno kot:

$$Y = Y_T^\phi Y_N^{1-\phi} \quad (1)$$

$$Y^* = Y_T^{\varepsilon^*} Y_N^{1-\varepsilon^*} \quad (2)$$

kjer je:

Y – domači proizvod

Y_T – proizvod v menjalnem sektorju

Y_N - proizvod v nemenjalnem sektorju

ϕ – delež menjalnega sektorja v proizvodu

ε - delež menjalnega sektorja v tujem proizvodu

* pa označuje tujo državo (v našem primeru EU, kamor konvergira tranzicijska država).

Opomba: Predpostavke in opombe so v glavnem tekstu magistrskega dela.

Formalno zapišem dinamiko spreminjanja udeležnosti menjalnega sektorja:

$$\dot{\phi} = -\lambda(\phi - \varepsilon)$$

Pri tem je:

α - hitrost konvergence

Zapišimo izraz tako, da izpostavimo hitrost konvergence:

$$\lambda = -\frac{\dot{\phi}}{(\phi - \varepsilon)} \quad (3)$$

Pri čemer moramo opredeliti vrednosti za ϕ in njegov prvi odvod.

Naj bo edini proizvodni faktor delo, za katero veljajo padajoči obsegi donosa:

$$Y_i = aL_i^\alpha \quad (4)$$

$$0 < \alpha < 1$$

i = menjalni (T) ali nemenjalni sektor (N)

Delovna sila pa je porazdeljena med menjalnim in nemenjalnim sektorjem:

$$L = L_T^\gamma L_N^{1-\gamma} \quad (5)$$

γ - delež delovne sile, zaposlene v menjalnem sektorju

$$0 < \gamma < 1$$

Spomnimo se, da zaradi preferenc centralnega plana obstaja prvotna distorzija na trgu dela v smeri višjega deleža delovne sile v menjalnem sektorju:

$$Y_T = \eta Y_N \quad (6)$$

$$\eta > 1$$

Upoštevajoč (5) in (6) dobimo:

$$L_T = \eta^{\frac{1}{\alpha}} L_N \quad (7)$$

Izraz (1) za domači proizvod zapišemo tako, da vstavimo izraz (5) za menjalni in nemenjalni sektor in upoštevamo (7) za delež delovne sile v nemenjalnem sektorju (ob prvotni distorziji centralnega plana):

$$Y = (L_T^\alpha)^\phi \left(\frac{L_T}{\eta^{\frac{1}{\alpha}}} \right)^{1-\phi} \quad (8)$$

Kar lahko zapišemo v log-linearizirani obliki kot:

$$Y = \phi \alpha L_T + (1 - \phi) L_T - \alpha(1 - \phi) \eta \quad (9)$$

Odpravimo oklepaje in izpostavimo Φ

$$\phi = \frac{Y - L_T + \alpha\eta}{\alpha L_T - L_T + \alpha\eta} \quad (10)$$

Ker nas zanima dogodkovna in ne časovna trajektorija konvergence sektorske udeleženosti (ki je pogojena, kot sem pokazal v prejšnjih poglavjih, s spreminjanjem predtranzicijske distorzije, oziroma z uporabi aktivnih ekonomskih politik, s katerimi je prišlo do spreminjanja sektorske udeleženosti), poiščemo prvi odvod sektorske udeleženosti menjalnega sektorja v proizvodni po delovni sili v tem sektorju, s čimer dobimo dinamiko konvergence.

$$\frac{\partial \phi}{\partial L_T} = \left((Y - L_T + \alpha\eta)(\alpha L_T - L_T + \alpha\eta)^{-1} \right) \quad (11)$$

Iz česar sledi:

$$\frac{\partial \phi}{\partial L_T} = -1(\alpha L_T - L_T + \alpha\eta)^{-1} - 1(Y - L_T + \alpha\eta)(\alpha L_T - L_T + \alpha\eta)^{-2}(\alpha - 1) \quad (12)$$

Poiščemo najmanjši skupni imenovalec:

$$\frac{\partial \phi}{\partial L_T} = - \frac{(\alpha L_T - L_T + \alpha\eta) - (Y - L_T + \alpha\eta)(\alpha - 1)}{(\alpha L_T - L_T + \alpha\eta)^2} \quad (13)$$

Odpravimo oklepaje in dobimo:

$$\frac{\partial \phi}{\partial L_T} = \frac{Y(\alpha - 1)}{(\alpha L_T - L_T + \alpha\eta)^2} \quad (14)$$

Zapišimo še izraz za razliko med domačim in tujim deležem menjalnih dobrin v proizvodni in vanj vstavimo vrednost za domači delež dobrin v proizvodni (10):

$$\phi - \varepsilon = \frac{Y - L_T + \alpha\eta}{\alpha L_T - L_T + \alpha\eta} - \varepsilon = \frac{Y - L_T + \alpha\eta - \alpha \varepsilon L_T - \varepsilon L_T + \varepsilon \alpha \eta}{\alpha L_T - L_T + \alpha\eta} \quad (15)$$

Sedaj, ko smo nastavili parametre, ki določajo udeležnost menjalnega sektorja v proizvodni in opredelili dinamiko spreminjanja glede na spremembe na trgu dela, lahko poiščemo hitrost konvergence udeležnosti menjalnega sektorja tranzicijske države k tisti v EU – na način, kot smo jo opredelili v izrazu (4):

$$\lambda = -\frac{\dot{\phi}}{(\phi - \varepsilon)} = \frac{\frac{Y(1-\alpha)}{(\alpha L_T - L_T + \alpha\eta)^2}}{\frac{Y - L_T + \alpha\eta - \varepsilon\alpha L_T + \varepsilon L_T - \varepsilon\alpha\eta}{(\alpha L_T - L_T + \alpha\eta)}} \quad (16)$$

Pokrajšamo, odpravimo oklepaje in poenostavimo, pri tem pa upoštevajmo, da ima po zgornji teoretični in matematični definiciji hitrost konvergence negativen predznak:

$$\begin{aligned} \kappa &= (Y - 2Y\alpha\varepsilon + Y\alpha^2\varepsilon + \alpha Y) \\ \psi &= (1 - \alpha\eta - \alpha^2\eta - \varepsilon\alpha\eta + \alpha^2\varepsilon\eta - Y\alpha) \end{aligned}$$

kjer je:

$$\lambda = -\left(\frac{-L_T\kappa + Y\psi}{\alpha L_T - L_T + \alpha\eta} \right) \quad (17)$$

Potem, ko smo določili hitrost konvergence, lahko opredelimo tudi dinamiko spremembe udeležnosti menjalnega sektorja v proizvodni tranzicijske države:

$$\dot{\phi} = \left(\frac{L_T\kappa - Y\psi}{\alpha L_T - L_T + \alpha\eta} \right) (\phi - \varepsilon) \quad (18)$$

Podobno kot smo določili dinamiko (konvergenco) spreminjanja sektorske udeležnosti menjalnega sektorja v proizvodni glede na udeležnost delovne sile v menjalnem sektorju, lahko oblikujemo dinamiko delovne sile v menjalnem sektorju. Vzemimo enačbo (9), in izpostavimo L_T :

$$L_T = \frac{Y + \alpha\eta - \alpha\phi\eta}{\alpha\phi + 1 - \phi} \quad (19)$$

Poiščemo prvi odvod udeležnosti delovne sile v menjalnem sektorju po sektorski udeležnosti menjalnega sektorja v proizvodni, s čimer dobimo dinamiko v menjalnem sektorju delovne sile:

$$\dot{L} = \frac{\partial L_T}{\partial \phi} = \left((Y + \alpha\eta - \alpha\phi\eta)(\alpha\phi + 1 - \phi)^{-1} \right) \quad (20)$$

Iz česar sledi izraz:

$$\frac{\partial \phi}{\partial L_T} = -\alpha\eta(\alpha\phi + 1 - \phi)^{-1} - 1(Y + \alpha\eta - \alpha\phi\eta)(\alpha\phi + 1 - \phi)^{-2}(\alpha - 1) \quad (21)$$

Poiščemo najmanjši skupni imenovalec:

$$\frac{\partial \phi}{\partial L_T} = -\frac{\alpha\eta(\alpha\phi + 1 - \phi) - (Y + \alpha\eta - \alpha\phi\eta)(\alpha - 1)}{(\alpha\phi + 1 - \phi)^2} \quad (22)$$

Odpravimo oklepaje in dobimo:

$$\frac{\partial L_T}{\partial \phi} = \frac{-\alpha\eta(1 + \alpha) - \alpha Y - Y - \alpha\eta Y}{(\alpha\phi + 1 - \phi)^2} \quad (23)$$

Upoštevajmo (5) in (6) in oba izraza log-linearizirajmo:

$$Y = \alpha L \quad (24)$$

$$L = \gamma L_T + (1 - \gamma)L_N \quad (25)$$

in zapišemo kot:

$$Y = \alpha L = \alpha\gamma L_T + \alpha(1 - \gamma)L_N \quad (26)$$

Iz izraza (7) izpostavimo L_N in vstavimo v enačbo (26), tako dobimo:

$$Y = \alpha L = \alpha\gamma L_T + \alpha(1 - \gamma)\left(L_T - \frac{1}{\alpha}\eta\right) \quad (27)$$

Izraz poenostavimo:

$$Y = \alpha L = \alpha L_T - \eta + \gamma \eta \quad (28)$$

in ga vstavimo v (23):

$$\frac{\partial L_T}{\partial \phi} = \frac{-\alpha \eta (1 + \alpha) - \alpha (\alpha L_T - \eta + \gamma \eta) - (\alpha L_T - \eta + \gamma \eta) - \alpha \eta (\alpha L_T - \eta + \gamma \eta)}{(\alpha \phi + 1 - \phi)^2} \quad (29)$$

odpravimo oklepaje, poenostavimo, izpostavimo (-1) v imenovalcu in dobimo:

$$\frac{\partial L_T}{\partial \phi} = \frac{\eta(\alpha - \gamma + 1) + L_T(\alpha^2 - \alpha^2 \eta - \alpha)}{-(\phi - \alpha \phi - 1)^2} \quad (30)$$

Sedaj lahko zapišemo sistem dinamičnih enačb:

$$\dot{\phi} = \left(\frac{L_T \kappa - Y \psi}{\alpha L_T - L_T + \alpha \eta} \right) (\phi - \varepsilon)$$

$$\dot{L}_T = \frac{\eta(\alpha - \gamma + 1) + L_T(\alpha^2 - \alpha^2 \eta - \alpha)}{-(\phi - \alpha \phi - 1)^2}$$