

Savez ekonomista Srbije
Udruženje korporativnih direktora Srbije
Kopaonik biznis forum 2009

*»Rast u uslovima globalne recesije i finansijske krize:
(ne) konvencionalne inicijative«*

Ekonomska kriza u Srbiji: Izmedju rasta i strukturnih promena¹

Miroljub Labus
Pravni fakultet u Beogradu, Belox
i
Siniša Milošević
Belox

Panel 1: Da li je moguć održivi razvoj Srbije?

Kopaonik
3. Mart, 2009

¹Zahvaljujemo se Miladinu Kovačeviću i Tijani Milojević iz RZS na pomoći u prikupljanju podataka i korisnoj raspravi o VEC modelima i uzrocima ekonomske krize.

Rezime

Naša ekonomska kriza je tipična platno-bilansna kriza koja se formirala nezavisno od globalne ekonomske krize. Iako se prvi znak krize pojavio već u novembru 2006.g. tek sa zaoštavanjem globalne ekonomske krize u oktobru 2008.g. postaje jasno da smo u problemima. Ti problemi su dugoročne i strukturne prirode: deindustrijalizacija zemlje i preterana ekspanzija nerazmenljivog sektora privrede, eurizacija u monetarnom sistemu, permanentni resursni, odnosno spoljnotrgovinski jaz, socijalizacija raspodele dohodaka i nivo spoljne zaduženosti zemlje iznad granice normalnog kreditnog rizika. U prisustvu ključnih strukturnih problema dugoročni privredni rast nije održiv. Ovaj zaključak potvrđuje empirijski VEC model u kontekstu teorije kointegracije koji je ocenjen za period januar 2001 – decembar 2008. Na osnovu ocenjenih strukturnih koeficijenata formiran je dinamički model koji je dao prognoze za naredne dve godine. Prognoze pokazuju da planirani rast uopšte nije moguće ostvariti.

Na planirani rast i strukturne slabosti privrede mogu da utiču mere ekonomske politike. Po principu „jedan problem – jedna mera“ formirali smo paket ključnih ekonomskih mera koje nosioci ekonomske politike i inače žele da primene. Rezultati simulacije pokazuju da njihovi efekti ublažavaju posledice ekonomske krize, ali ne otklanjaju strukturne poremećaje. Održivi rast, čak i sa niže startne pozicije, nije zagarantovan.

Ako već privredni rast nije moguće održati u postojećim okolnostima, potrebno je promeniti okolnosti. Niko nije izašao iz krize dok se nije promenio. To posebno vredi za ekonomsku funkciju države. Ona je deo problema, a ne deo rešenja za izlazak iz krize. U radu su navedeni dugoročni strukturni problemi koji bi morali biti rešeni na duži rok.

Ključne reči: Održivi rast, kriza platnog bilansa, poresko opterećenje, realni kurs, VEC modeli

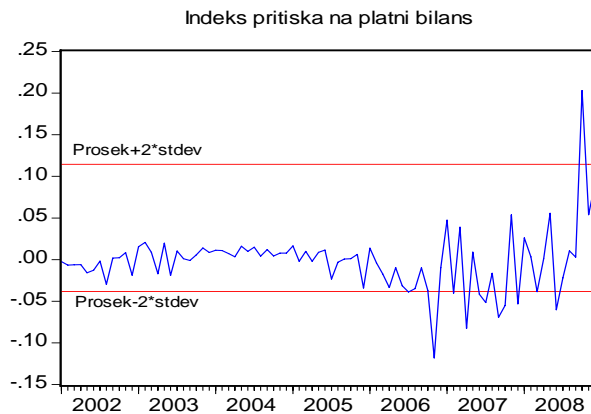
JEL klasifikacija: F32, F47, E63 i E65

Uvod

Naša ekonomska kriza je tipična platno-bilansna kriza koja bi nastala nezavisno od globalne ekonomske krize. Međutim, prisustvo globalne krize će uzrokovati mnogo veće poremećaje nego što bi oni nastali nezavisno od nje. U tom smislu ima opravdanja govoriti o domaćim i stranim faktorima naše ekonomske krize. U ovom radu mi ćemo pažnju posvetiti samo domaćim faktorima ekonomske krize.

Svetska ekonomska kriza je započela u prvom kvartalu 2007.godine u SAD na tržištu nekretnina. Zatim se prenela u Evropu u trećem kvartalu iste godine na bankarski sektor. Svoj vrhunac je postigla na kraju trećeg kvartala 2008.godine na berzi kapitala. Ove godine očekuje se značajan pad privredne aktivnosti i pojava recesije u mnogim zemljama.

Nezavisno od globalne ekonomske krize, srpska ekonomija je ušla u krizu platnog bilansa krajem 2006.godine i u njoj se sa manjim ili većim intenzitetom nalazi do danas. Tehnički rečeno, mesečni indeks pritiska na platni bilans [Edwards, 2004] je prvi put probio kritičnu vrednost u novembru 2006.godine i od tada do decembra 2008.godine je to ponovio devet puta². Istovremeno, varijabilitet njegove vrednosti je naglo porastao u uporedjenju sa prethodnim periodom. Ceo period obračuna je od januara 2001.godine do decembra 2008.g. (slika 1).



Slika 1

Izbijanje platno-bilansne krize nije nužno povezano sa velikim gubitkom vrednosti nacionalne valute, jer monetarne vlasti mogu da koriste odbrambeni mehanizam deviznih rezervi. Ipak, retke su zemlje u kojima se prilagodjavanje platnog bilansa odvija isključivo ili na osnovu promena kursa (devalvacija) ili na osnovu promena deviznih rezervi (gubitak rezervi). U tom smislu i naše monetarne vlasti su prihvatile srednje rešenje. Kod nas je dinar od oktobra 2008.g. gubio vrednost i paralelno su se

smanjivale devizne rezerve. Ovo nije mnogo uznemirilo nosioce ekonomske politike jer je privreda pre toga bila na trendu jakog rasta. Uz to, postojalo je uverenje da je visok deficit platnog bilansa nužan u početnim godinama tranzicije. Ovo uverenje se poklapa sa

² Indeks je definisao kao $I_t = \Delta e_t/e_t - (\sigma_e/\sigma_R) * (\Delta R_t/R_t)$ gde je $(\Delta e_t/e_t)$ mesečna stopa promene nominalnog kursa, $(\Delta R_t/R_t)$ mesečna stopa promene deviznih rezervi, (σ_e/σ_R) je odnos standardnih devijacija navedenih promena. Standardne devijacije smo obračunavali na pokretnim 12-mesečnim intervalima. Obično se uzima +/- jedna i po standardna devijacija kao kritična granica. Mi smo ovu granicu olabavili na dve standardne devijacije, ali i posle toga postoji niz probijanja njene kritične vrednosti.

ranijim stavom u ekonomskoj literaturi [Sacks, 1981] o intertemporalnoj prirodi platnog deficita gde viši platni deficit odražava veće investicione mogućnosti. Pošto je deficit platnog bilansa jednak razlici između štednje i investicija, to znači da inostranstvo finansira domaće investicije koje bi trebalo da se materijalizuju u većem privrednom rastu. Jednom rečju, visok platni deficit ne bi trebalo da bude razlog za uznemiravanje.

Realnost je, međutim, bila drugačija. U posmatranom periodu deficit platnog bilansa je bio jedan od najvećih u zemljama srednje i jugoistočne Evrope, ali je istovremeno udeo investicija u BDP bio prosečan i gotovo da se nije menjao poslednjih pet godina. Pretvaranje strane štednje u domaće investicije je bilo ograničeno i daleko ispod odnosa 1:1. Paralelno s time stalno se smanjivao udeo domaće štednje u BDP-u [IMF, 2009].

Ova realnost se poklapa sa stavom savremene ekonomske literature o ulozi platnog deficita u narušavanju makroekonomske stabilnosti. Po njemu, visok platni deficit je jedan od sistemskih uzroka koji mogu da dovedu do oštre ekonomske krize u kojoj će morati da se izvrši drastičan zaokret u smanjivanju deficita platnog bilansa sa očiglednim negativnim posledica na privredni rast i zaposlenost. Sama kriza će biti pokrenuta naglim prestankom priliva stranog kapitala koji može biti iniciran brojnim i neizvesnim okolnostima. Fundamente slabosti sistema su takve da se na osnovu njih može veoma pouzdano da predvidi verovatnoća izbijanja krize. Ovo je suština ekonomske literature o iznenadnom prekidu priliva stranog kapitala («systemic sudden stop» ili SSS) kao uzročniku značajnog zaokreta ka smanjivanju deficita platnog bilansa («current account reversale») [Calvo, 2003, 2004 Edwards, 2004a, 2004b].

Ekonomisti koji rade za Medjunarodni monetarni fond su, takodje, radili na razvijanju navedenog modela ekonomske krize [Sorsa et.al. 2007]. U martu 2008. godine održana je NBS/EBRD/IMF konferencija u Beogradu o ekonomskoj ranjivosti zemalja jugoistočne Evrope. Na ovoj konferenciji predstavnici IMF-a su predstavili rezultate svog ažuriranog istraživanja, koje je obuhvatilo i Srbiju uz ostale zemlje jugoistočne Evrope. Sa stanovišta Srbije, to je bila novina jer u prethodnim ekonometrijskim istraživanjima naša zemlja nije bila uključena, iako je tu bilo mesta za drugih 157 zemalja sveta. Ocena za Srbiju je bila da postoji visoka verovatnoća da i njoj može da se desi SSS kriza i da bi zbog toga nosioci ekonomske politike trebalo da preduzmu niz mera predostrožnosti – da smanje fiskalne izdatke i bankarske kredite, nagomilaju devizne rezerve i nastave institucionalne promene, pojačaju finansijsku superviziju i razviju tržište kapitala. Međutim, u odnosu na kurs, preporuke su bile krajnje neodredjene. Šest meseci kasnije kriza je nastala i misija IMF-a je pregovarala PSA (Precautionary Stand-by Agreement) sa vlastima u Beogradu. U tim pregovorima ranije preporuke su bile ponovo stavljene na pregovarački sto, iako nisu sve od njih ušle u završni dokument.

Ukupni efekti globalne ekonomske krize na srpsku privredu ne mogu se još proceniti. Za srpsku privredu posebno je nepovoljan pad tražnje u Evropi, pad cene osnovnih metala, povećanje investicionog rizika zemlje i smanjenje kreditne aktivnosti stranih banaka. Dva poslednja efekta posebno će uticati na smanjenje priliva stranog kapitala. Da li će doći i do prekida priliva stranog kapitala, kako se to dešava u tipičnim situacijama koje opisuju SSS modeli, još nije izvesno. U svakom slučaju SSS modeli postaju posebno interesantni.

U odnosu na raniju politiku [Ghosh et al., 2005] IMF sada više pažnje posvećuje sistemskim faktorima krize, a manje fiskalnoj nedisciplini i uticaju deficita budžeta na agregatnu tražnju i platni deficit. Fiskalni deficit je u sasvim drugom planu. Štaviše, sada se daju potpuno suprotne preporuke i detaljno se analiziraju različiti oblici fiskalnih podsticaja [Spilimberto, 2008].

U tom smislu i mi ćemo u ovom radu pokušati da formulišemo dugoročne strukturne probleme privrede u Srbiji. Za razliku od navedenih SSS modela, mi nismo zainteresovani za istraživanje kolika je verovatnoća nastupanja krize (Calvo pristup) – pošto je ona već nastala – niti kakvi će biti njeni negativni efekti (Edwards pristup). I za ovu ocenu je sada kasno, jer je ona trebalo da posluži kao upozorenje da se preduzmu neke mere predostrožnosti koje bi preduhitrile krizu. Kako ove mere ekonomske politike nisu preduzete, sada je mnogo važnije pitanje kakve mere valja preduzeti kada je već nastala kriza. U tim okvirima naš model ima određene prednosti jer može da testira efekte niza različitih makroekonomskih mera. Jedino ograničenje postoji u pogledu raspoloživosti podataka pošto mi radimo sa podacima na mesečnom nivou za period januar 2001 – decembar 2008. To je jedini način da se prevaziđe ograničenje relativno kratkog vremenskog horizonta od samo osam godina koliko traje tranzicija u Srbiji.

U ekonomskoj literaturi nema dovoljno radova o sistemskim faktorima rasta naše privrede, odnosno o strukturnim faktorima ekonomske krize. Zbog toga naš rad nema pretenziju da pruži definitivan odgovor na ovo pitanje. Ipak, postoje neka uporišta u literaturi i u praktičnim ocenama kreditnog rizika koja će nam dati određena uputstva za ocenu koji su naši osnovni strukturni problemi. Pokazaćemo da su ti faktori međusobno povezani. Tehnički rečeno, njihove vremenske serije su kointegrisane što znači da postoji neka dugoročna ravnotežna veza između njih. Naš analitički model je VEC model (Vector Error Correction) sa ograničenjima za ocenjene parametre. U takav model unećemo moguće instrumente ekonomske politike i posmatraćemo njihove efekte. Nas ne interesuje samo kakav će biti efekat na privredni rast, nego istovremeno da li posmatrani instrumenti ekonomske politike koriguju strukturne deformacije ili ih povećavaju.

Ideja iza ovakve analize je jednostavna. Ni jedna zemlja nije izašla iz ekonomske krize dok se nije promenila. Mi smo sada zaokupljeni uticajem krize na privredni rast i moguće povećane nezaposlenosti i pod tim ograničenjima se razmatraju sve mere ekonomske politike. Ovaj pristup je razumljiv. Svi su uplašeni od krize i žele što pre iz nje da izađu. Ali problem kod ekonomske krize je u tome što nepromišljena žurba može da produži izlazak iz krize. Naš stav je da definitivno moramo da menjamo strukturna ograničenja naše privrede da bismo izašli iz krize na održiv način, tj. da vrlo brzo ponovo ne padnemo u nju. U tom smislu i mi verujemo da kriza može biti šansa za našu privredu, ali iz drugih razloga od onih koji su javno navedeni. Kriza može da stvori neophodnu javnu podršku za sistemske promene u privrednoj strukturi koja do sada nije postojala.

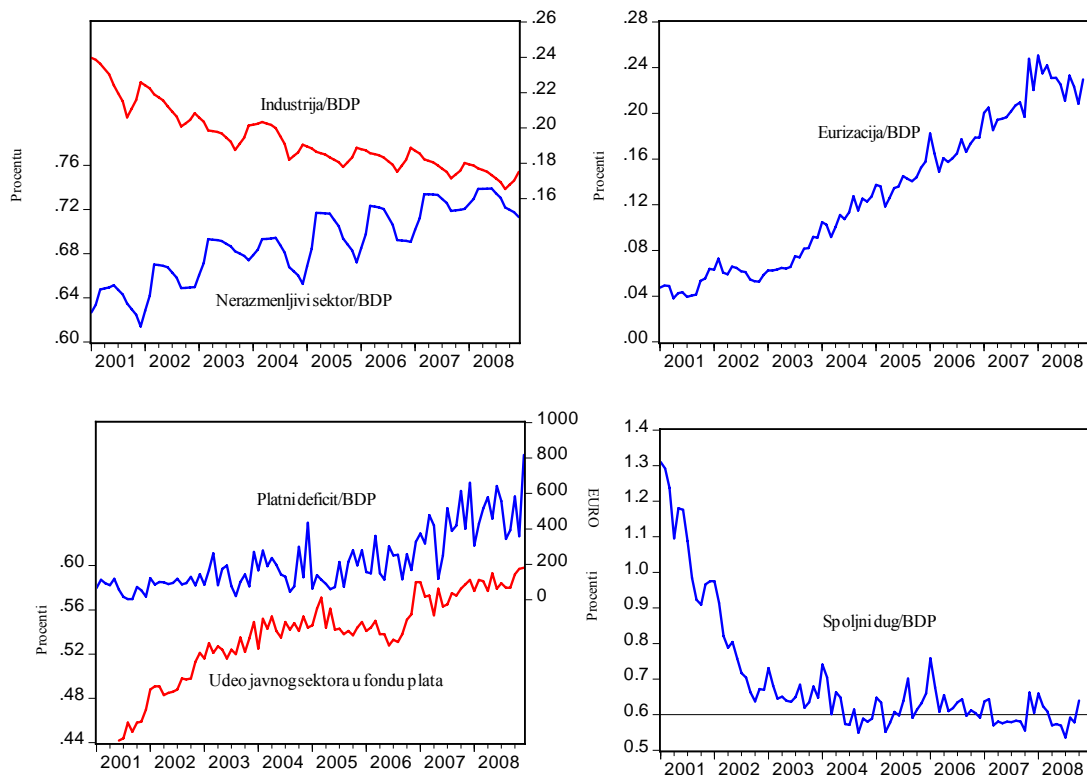
Redosled izlaganja u ovom radu je sledeći. U prvom odeljku odredićemo osnovne strukturne probleme naše privrede. U drugom odeljku pokazaćemo da su ove fundamentalne slabosti naše privrede međusobno povezane, a njihove vremenske serije kointegrisane. U trećem odeljku ocenićemo smer uticaja mera ekonomske politike -

veličine fiskalnog opterećenja, podsticanja priliva stranog kapitala, subvencioniranja kamatnih stopa i upotrebe deviznih rezervi u odbrani kursa dinara – kako na privredni rast, tako i na strukturne poremećaje. Na kraju dajemo kratak zaključak.

1. Strukturni poremećaji

U izboru fundamentalnih strukturnih poremećaja mi smo se rukovali empirijskim istraživanjima, a ne unapred formulisanim teorijama privrednog rasta. Svesni da takav pristup ima svoje i prednosti i nedostatke, dodatno smo vodili računa o dva praktična kriterijuma. Prvo, želili smo da izdvojimo mali broj ključnih faktora. Kada je postojalo više sličnih faktora morali smo da se opredelimo samo za jedan iz date vrste. Drugo, iz ekonometrijskih razloga suzili smo izbor varijabli samo na one za koje postoje mesečni podaci. Time neki od ključnih poremećaja, koji se odnose na institucionalno okruženje ili energetska efikasnost privrede, nisu mogli da budu uzeti u obzir.

Kao što smo već naveli, mi ne smatramo da je predmetni izbor fundamentalnih poremećaja definitivan. Imajući u vidu postavljena ograničenja mi smo se opredelili za četiri fundamentalne slabosti čije su vremenske serije predstavljene na slici 2.



Slika 2. Fundamentalni poremećaji privrede u Srbiji

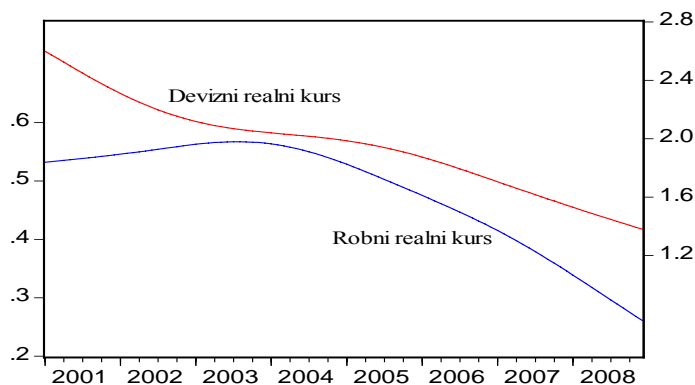
Prvi poremećaj se odnosi na *deindustrijalizaciju privrede i rastuću dominaciju sektora proizvodnje nerazmenljivih dobara* (gornji levi grafik na slici 2). I u drugim privredama u tranziciji raste udeo sektora usluga u BDP-u, ali ne na račun industrije, već na račun poljoprivrede. Kod nas je udeo poljoprivredne proizvodnje u BDP-u stabilan, ali opada udeo industrije (preradivačka industrija i energetski sektor). Po definiciji, samo su razmenljiva dobra podložna razmeni s inostranstvom. Za ocenu udela proizvodnje razmenjivih dobara uzeli smo bruto domaći proizvod u industriji i poljoprivredi zajedno. Rast BDP-a na bazi povećanog udela nerazmenljivih dobara stvara dugoročni strukturni problem nedovoljno razvijenog izvoznog sektora privrede. Kako je naša privreda mala, ali otvorena privreda, nizak nivo udela izvoza je veliki problem. On se ne može rešiti devalvacijom dinara, ali na dugi rok precenjeni kurs dinara onemogućava promenu privredne strukture. I ovde nastaje pravi problem. Ako se privredna struktura ne menja, ona nužno izaziva precenjenu domaću valutu.

Iz teorije spoljne trgovine znamo da odnos razmenljivog i nerazmenljivog sektora privrede aproksimira realni devizni kurs. Nazovimo ga robni realni kurs (RRK). Ako sa η obeležimo udeo nerazmenljivog sektora u BDP-u, tada je RRK:

$$RRK = \frac{1}{\eta} - 1$$

Sa rastom η opada RRK, što predstavlja apresiranje realnog kursa. Realni devizni kurs (RDK) dobijamo ako nominalnu vrednost kursa (e) deflaciramo sa odnosom stranih i domaćih cena:

$$RDK = \frac{e \cdot p_s}{p_D}$$



Slika 3: Realni kurs dinara

Na slici 3 prikazali smo oba kursa. Radi uočavanja suštinske veze dati su trendovi jedne i druge veličine³. Očigledno je da od kraja 2003.g. pa nadalje oba trenda savršeno koincidiraju. Kako opada odnos razmenljivog prema nerazmenljivom sektoru, tako realni kurs apresira (na slici 3 donja kriva opada). Naravno, na stvarni (devizni) realni kurs (gornja kriva) utiču i drugi faktori, pre svega priliv kapitala i kamatne stope. Oni na kratak rok mogu značajno da promene smer odnosa, ali na duži rok, ipak, realni devizni kurs zavisi od razmenskog odnosa korpe domaćih i stranih dobara. Sa stanovišta našeg modela, odnos razmenljivog i nerazmenljivog sektora je dobar indikator promene relativnih cena, tj. dugoročne promene odnosa stranih i domaćih roba.

Drugi poremećaj odnosi se na monetarnu privredu, a ne na realnu ekonomiju. Pod dejstvom dvovalutnog sistema kod nas raste značaj *eurizacije finansijske imovine* (desni gornji grafikon na slici 2). To stvara realnu osnovu za neuskладjenost valutne strukture aktive i pasive banaka i preduzeća i kreira sistemski rizik negativnih kursnih razlika. U našoj privrednoj istoriji ova neuskладjenost, zajedno sa visokim spoljnim dugom, je dovela do prve hiperinflacije u jesen 1989. godine. U međjuvremenu smo imali još jednu hiperinflaciju koja je potpuno uništila domaću valutu. Nova domaća valuta nije se, međjutim, izborila za svoj status i od 2003. godine traje snažan proces eurizacije.

Treći fundamentalni problem se odnosi na *postojanje resursnog jaza* (levi donji grafikon na slici 2). Mi permanentno trošimo više dobara i usluga nego što ih proizvodimo, odnosno domaća agregatna tražnja je permanentno iznad proizvodnih mogućnosti naše privrede. To odslikava deficit platnog bilansa (desna skala za gornju krivu). Postoji čitav niz specifičnih činilaca koji su doveli do ovakvog rezultata. Spomenućemo samo dva. Umesto izvoza roba mi smo izvezli radnu snagu čiji faktorski dohoci u formi doznaka značajno doprinose da je potrošnja veća od proizvodnje. Na drugoj strani, kretanje plata u javnom sektoru i državnih izdataka nije povezano sa kretanjem produktivnosti rada. Udeo javnog sektora u ukupnom fondu plata (leva skala na donjoj krivi) permanentno raste u odnosu na udeo privatnog sektora⁴. Nije šire poznato, ali frapantno deluje podatak da paralelno sa procesom privatizacije imovine ide obrnuti proces *socijalizacije raspodele dohodaka*. Privatizacioni prihodi su potrošeni radi finansiranja budžetskog deficita, što je podiglo domaću agregatnu tražnju i uvećalo deficit platnog bilansa. Zajedno sa prilivom kapitala u sektor usluga, to se sve odrazilo na razvoj nerazmenljivog sektora privrede⁵.

Četvrti fundamentalni problem odnosi se na finansiranje resursnog jaza. Taj jaz bi bio mnogo manji da nema izdašnih priliva doznaka i stranog kapitala. Međjutim, i jedan i drugi faktor su podložni velikim kolebanjima, posebno u periodima ekonomske krize. Uz sve to što je rečeno, moramo da naglasimo da je fundamentalna komponenta finansiranja

³ Trendovi su određeni na bazi Hodrick-Prescott filtera, sa vrednošću $\lambda=14400$.

⁴ Prema internim podacima iz baze MAT-a udeo javnog sektora u ukupnim platama je dostigao nivo od neverovatnih 60%. Na početku 2001.g. iznosio je oko 44%. Videti MAT&KB, broj 1, 2009, Ekonomski institut, Beograd. Postojao je period od godinu i po dana do sredine 2006.g. kada je vodjena politika obaranja udela plata u javnom sektoru. Nakon toga stvari su se u ovom domenu naglo pogoršale.

⁵ Serije obim proizvodnje nerazmenljivog sektora, platni deficit i udeli plata javnog sektora u ukupnom fondu plata su kointegrisane serije, što empirijski potkrepljuje analizu povezanosti o kojoj govorimo. Inače, kako smo poslednja zemlja u tranziciji, strani kapital je više dolazio radi osvajanja domaćeg tržišta, nego radi korišćenja komparativnih prednosti naše privrede.

resursnog jaza bilo (privatno) *zaduživanje u inostranstvu* (desni donji grafik na slici 2). Odnos javnog i privatnog dela spoljnog duga se značajno promenio u posmatranom periodu u korist privatnog sektora. Verovanje da visina spoljnog duga nije razlog za zabrinutost ako se radi o privatnom dugu spada u istu vrstu mišljenja kao i ignorisanje veličine deficita platnog bilansa. Nakon uspešnih pregovora o prestrukturiranju i otpisu dugova sa Pariskim i Londonskim klubom poverilaca, udeo ukupnog spoljnog duga u BDP-u se približio kritičnoj granici od 60% BDP-a. Međutim, nakon toga spoljni dug nikako nije mogao da se spusti ispod te kritične granice. Zbog toga smo ocenjeni kao zemlja koja ima permanentno visok rizik investiranja, nezavisno od kretanja političkih prilika i političkog rizika⁶.

Kada se povežu sva četiri strukturalna poremećaja ne bi trebalo da nas začudi što smo danas, u uslovima globalne ekonomske krize, ocenjeni kao najrizičnija zemlja u Evropi, posle Ukrajine.

2. Kriza i fundamentalni poremećaji

Kao što smo već naveli, za isti strukturalni poremećaj bilo je više alternativnih indikatora. Ipak, u formulisanju našeg modela odabrali smo samo po jedan reprezentativni pokazatelj za svaki strukturalni poremećaj. Tako smo došli do četiri vremenske serije: 1) bruto domaći proizvod nerazmenljivog sektora privrede, 2) devizna komponenta u najširem (M3) monetarnom agregatu, 3) deficit platnog bilansa (sa suprotnim znakom) i 4) spoljni dug. Pošto nas interesuje uticaj fundamentalnih poremećaja na privredni rast dodali smo i petu varijablu: 5) bruto domaći proizvod⁷. Sve veličine su iskazane u evrima i u logaritamskim vrednostima, a predstavljene su vektorom $y_t = [y_{it}]$ gde je $t = 2001m01 \dots 2008m12$, $i = 1, \dots, k$. Radi kraćeg pisanja zanemarićemo sabskripte gde god to možemo. Sve serije su nestacionarne, odnosno integrisane reda $y \sim I(1)$. Nakon diferenciranja i one su stacionarne, odnosno integrisane reda $y \sim I(0)$ (Augmented Dickey-Fuller test). To je bio osnov da u sledećem koraku pristupimo Johansen-ovom testu kointegracije. Test je pokazao da postoje dve kointegracione jednačine, čiji su grafici dati u dodatku.

Ukoliko isključimo BDP, broj kointegracionih jednačina se smanjuje na jednu. Drugim rečima, za četiri ključna strukturalna poremećaja postoji jedan kointegracioni vektor. To znači da između ovih varijabli postoji dugoročna (linearna) ravnotežna veza. Ukoliko neka od varijabli pretrpi šok i bude izbačena iz stanja ravnoteže, postoji mehanizam koji

⁶ Zadržavajući kreditni rejting dugoročnom suverenom dugu Srbije na BB-, Fitch Ratings je promenio izgled od stabilnih ka negativnim uz obrazloženje da to odražava "stanovište Fitch-a po kome će pogoršanje globalnih ekonomskih i finansijskih uslova povisiti kreditni rizik imajući u vidu relativno visok spoljni dug Srbije, veliki deficit platnog bilansa i značajne zahteve za eksternim finansiranjem". Eurizacija je, takodje, spomenuta kao faktor povećanja finansijskog rizika. Nadalje se ističe da je „nemoguće izolovati suvereni dug od širih ekonomskih pritisaka. Visoki zahtevi za servisiranje spoljnog duga privatnog sektora, u vreme kada se ograničava raspoloživost spoljnih kredita, mogu da stvore pritisak na obaranje valute i deviznih rezervi i da dovedu do pogoršanja bilansa stanja suverenog duga“. [Seebiz.eu, 2008]. <http://www.seebiz.eu/en/macro/fitch-revises-serbia's-outlook-to-negative.33487.html>

⁷ Mesečnu seriju BDP-a smo konstruisali na osnovu kvartalne serije koju publikuje RZS tako što smo koristili sezonske faktore iz mesečne serije industrijske proizvodnje. Cela serija je potom podignuta na godišnji nivo.

je vraća na ravnotežnu putanju. Ovo je empirijski dokaz da odabrane strukturne varijable ne predstavljaju proizvoljan izbor. Ali to, istovremeno, pokazuje težinu našeg problema. Izgleda da nije moguće otkloniti jedan poremećaj, a da se ostali poremećaji ignorišu.

Poznato je da je moguće na osnovu svojstva kointegrisanosti specificovati VEC model (Vector Error Correction) [Hendry, 1995, Green, 2000,]. Polazni VAR model autokorelacionih jednačina ima uobičajeni oblik:

$$(1) \quad y_t = A_1 \cdot y_{t-1} + \dots + A_p \cdot y_{t-p} + B \cdot x_t + \varepsilon_t$$

gde je vektor endogenih varijabli y_t reda ($k \times 1$), x_t je vektor egzogenih veličina, a ε_t su reziduali normalno raspoređeni i međusobno nekorelirani. U našem modelu broj endogenih veličina je pet ($k=5$), a kasnije ćemo uvesti četiri egzogene veličine radi testiranja uticaja mera ekonomske politike. Endogene veličine odgovaraju gore navedenim serijama. VAR model (1) se može reparametarizovati da bi se dobio model korekcije grešaka (VEC) u obliku [EViews, 2000]:

$$(2) \quad \Delta y_t = \Pi \cdot y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \cdot \Delta y_{t-i} + B \cdot x_t + \varepsilon_t$$

gde su matrice Π i Γ :

$$\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I, \quad \Gamma_i = - \sum_{j=i+1}^p A_j$$

A_i su matrice regresionih koeficijenata sa legovima $i=1, \dots, p$. Ako je r rang matrice Π sa svojstvima $r < k$, tada postoji $k \times r$ matrica α i β svaka ranga r tako da su $\Pi = \alpha \beta'$, i $\beta' y_{t-1}$ stacionarne linearne kombinacije $\sim I(0)$. Kointegracioni vektori su, dakle, sadržani u matrici β , dok je α matrica koeficijenata prilagodjavanja koja definiše mehanizam uspostavljanja dugoročne ravnoteže. U praktičnoj primeni VEC modela, trend i odsečak, unutar i izvan kointegracionih jednačina, mogu različito da se modeliraju. Mi smo koristili sledeću varijantu:

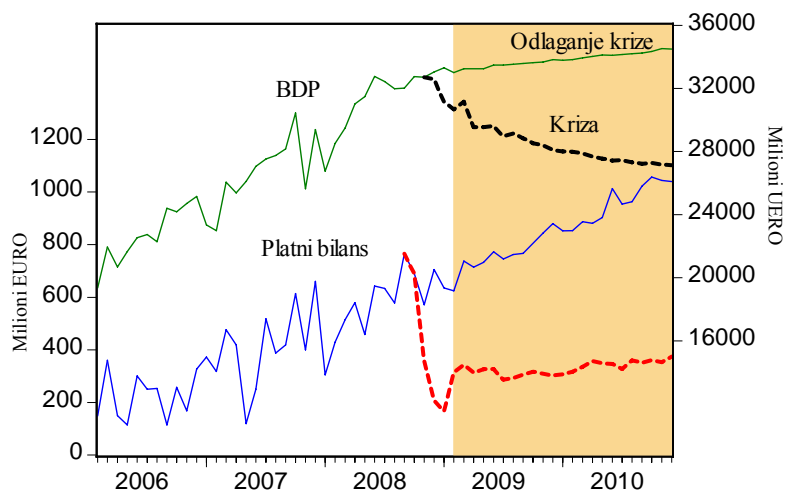
$$(3) \quad \Pi_{y_{t-1}} + B \cdot x_t = \alpha \cdot (\beta' \cdot y_{t-1} + \rho_o)$$

Na osnovu ocenjenog modela (3) formulisan je dinamički strukturni model radi prognoze budućih kretanja posmatranih veličina. Ovaj model je ocenjen stohastički, što znači da smo hiljadu puta ponovili ocenu modela uz ponavljanje slučajnih inovacija na osnovu standardne normalne distribucije uz uslov da inovacije odgovaraju standardnim devijacijama reziduala osnovnog modela. Dobijeni rezultati simuliraju kako bi se spontano odvijao budući privredni rast uz prisustvo fundamentalnih poremećaja u privredi.

Do ovog trenutka cela analiza se odvija u klasičnom kointegracionom okviru. Od ovog momenta počinje upotreba modela koja zavisi od odgovarajućih analitičkih pretpostavki istraživača. Mi smo izvršili dva eksperimenta o tome kako budući spontani privredni rast zavisi od privrednog okruženja. Nije bilo potrebno uvoditi dodatne varijable radi modeliranja okruženja. Vremenske serije jasno pokazuju da do juna 2008.g. u Srbiji još uvek ne postoji nedvosmisleno prisustvo uticaja globalne ekonomske krize. Posle ovog momenta indicije krize postaju sve očiglednije (kretanje industrijske proizvodnje) da bi u poslednjem kvartalu došlo do dodatnih lomova na poziciji platnog bilansa, deviznog kursa i deviznih rezervi. Ovu konstataciju su prihvatili i kreatori ekonomske politike koji su pokušali da daju svoj prvi odgovor na izazove krize kroz formulisanje budžeta za 2009.g. u četvrtom kvartalu prošle godine.

Gornja okolnost je uticala da naš dinamički model startujemo vodeći računa o dve kratkoročne, međusobno različite, istorije. Prva se istorija završava u junu 2008.g. kada još uvek ne postoji vidljivi uticaj globalne krize. Njen završetak se poklapa sa drugim kvartalom 2008.g. Druga istorija nastaje u poslednjem kvartalu 2008.g. kada je već svima očigledno prisustvo uticaja globalne krize. Tako dva različita scenarija imaju dve različite startne pozicije: II i IV kvartal prošle godine. Dobijeni rezultati su prikazani na slici 4.

Gornja serija pokazuje kretanje BDP-a (desna skala), a donja serija promene deficita platnog bilansa (leva skala). U osenčenom području gornji delovi krivih pripadaju prvom scenariju, a donji delovi drugom scenariju. Prvi scenario smo nazvali „odlaganje krize“. Privredni rast je mogao da se nastavi uz vrlo niske stope (oko 2%) u naredne dve godine pod uslovom da je imao ko da finansira nagli rast deficita platnog bilansa. Taj deficit je ionako bio visok po svim međunarodnim standardima, tako da je teško pretpostaviti da bi se ovaj scenario sa milijardu evra platnog deficita mogao održati u stvarnosti. U svakom slučaju rast bi bio slab i neodrživ.



Slika 4: Odlaganje krize naspram naglog ulaska u krizu

Drugi scenario modelira „naglo izbijanje krize“ – uz pretpostavku pasivnog držanja nosilaca ekonomske politike (koji su inače dugo tvrdili da ekonomske krize nema kod nas). U takvim okolnostima pad BDP u prvoj godini bi bio dvocifren, a nastavio bi se i u drugoj godini, ali po nešto nižim stopama. U njemu bi postojalo naglo prilagodjavanje naniže platnog bilansa, kako se to obično dešava u „sudden stop“ epizodama.

Zaključak na osnovu jedne i druge simulacije je očigledan. I da nije nastala globalna ekonomska kriza, naš privredni rast nije bio održiv. Postoje verovatno brojni razlozi zašto je to tako. Mi na ovom mestu ukazujemo na jedan od njih, možda i najvažniji - postojanje fundamentalnih strukturnih poremećaja i nespremnost da se oni otklone ili bar ublaže.

3. Mere ekonomske politike

Kod nas postoji ozbiljna dilema da li mere ekonomske politike uopšte mogu da utiču na promenu makroekonomskih neravnoteža. Po našem uverenju odgovor je pozitivan. Skepticizam postoji ili zbog toga što se niz makroekonomskih mera međusobno neutrališe ili što one ne utiču značajnije na strukturne poremećaje koji ne dozvoljavaju da se ekonomija brzo vrati na putanju održivog rasta. To znači da ne bi smele mere ekonomske politike samo da budu usmerene na rast (i zaposlenost), nego moraju na određeni način da stimulišu neophodnu promenu strukturnih nedostataka naše privrede. Ova svest trenutno ne postoji kod nosilaca ekonomske politike.

Iz arsenala mogućih ekonomskih mera izdvojili smo četiri ključna instrumenta makroekonomske politike o kojima se trenutno najviše govori. Najveću pažnju, naravno, zaokupljaju poremećaji na strani deviznog kursa dinara. Zbog toga se postavlja pitanje koji instrumenti devizne politike uopšte stoje na raspolaganju monetarnim i fiskalnim vlastima. Po našem uverenju u isto vreme nije moguće kontrolisati cene i količine. Drugim rečima, nemoguće je istovremeno upravljati i deviznim kursom i deviznim rezervama. Jedna od tih veličina mora da bude cilj devizne politike, a druga njen instrument. Imajući u vidu da mi koristimo režim upravljanog deviznog kursa, to znači da NBS koristi devizne rezerve da bi preko njih uticala na devizni kurs. To se indirektno potvrđuje u sporazumu sa IMF-om po kome devizne rezerve ne smeju da padnu ispod određenog nivoa. Time se postavljaju određena ograničenja u korišćenju ovog instrumenta. Umesto ciljne inflacije, u praksi postoji ciljni devizni kurs, s tim da NBS ne objavljuje koji je to taj ciljni nivo.

U oblasti monetarne politike došlo je do promene instrumenata. Do sada se emisija novca isključivo odvijala preko deviznih operacija, gde su korišćeni dvojni instrumenti za sterilizaciju novca – obavezne rezerve (prosečne i marginalne na dinarske i devizne depozite) i referentna kamatna stopa u okviru repo operacija. Oba instrumenta se i dalje koriste, ali se uvode stimulatívne kamatne stope i oslobađanje od obaveznih rezervi za strane kredite koji se plasiraju pod povoljnijim kamatnim stopama, uz uslov održanja zaposlenosti. Kako je i dalje na snazi režim ciljne inflacije, sa korišćenjem referentne kamatne stope kao osnovnog instrumenta za sterilizaciju novčane mase, nije sasvim jasno kako će ovi instrumenti da se odraze na visinu kamatnih stopa. Pretpostavljamo da je ideja da se snize kamatne stope, na osnovu veće ponude kredita i subvencioniranih

kamata. U tom smislu testiraćemo uticaj smanjivanja kamatnih stopa u kasnijim simulacijama modela.

Priliv kapitala iz inostranstva je delimično bio pod kontrolom NBS zbog visoke referentne kamatne stope, koja je u prošlosti privlačila špekulativni kratkoročni kapital iz inostranstva. Značaj tog dela priliva kapitala se smanjuje zbog opšte oskudice kredita i porasta kreditnog i kursnog rizika u Srbiji. Zato priliv kapitala iz inostranstva postaje spolja zadata veličina, na koju više može da utiče Vlada kroz aranžmane sa međunarodnim finansijskim institucijama, nego NBS preko referentne kamatne stope. Sa stanovišta modeliranja, priliv kapitala se tretira kao egzogena veličina. Kao takav, on može značajno da utiče na veličinu platnog deficita i realizaciju privrednog rasta.

Četvrti instrument je vezan za poresku politiku Vlade i politiku javnih izdataka. To je ukupno fiskalno opterećenje. Po našem uverenju ono mnogo značajnije utiče na agregatnu tražnju, nego veličina budžetskog deficita i zato je bolja varijabla od budžetskog deficita. Politika plata u javnom sektoru i transferni izdaci (uključujući i penzije) su obuhvaćeni ovim instrumentom, kao i drugi izdaci svih nivoa vlasti.

Naravno, sa navedenim instrumentima ne iscrpljuje se spisak makroekonomskih mera koji stoje na raspolaganju monetarnim i fiskalnim vlastima. Medjutim, zbog ograničene dužine vremenskih serija mi moramo ovde da se zaustavimo.

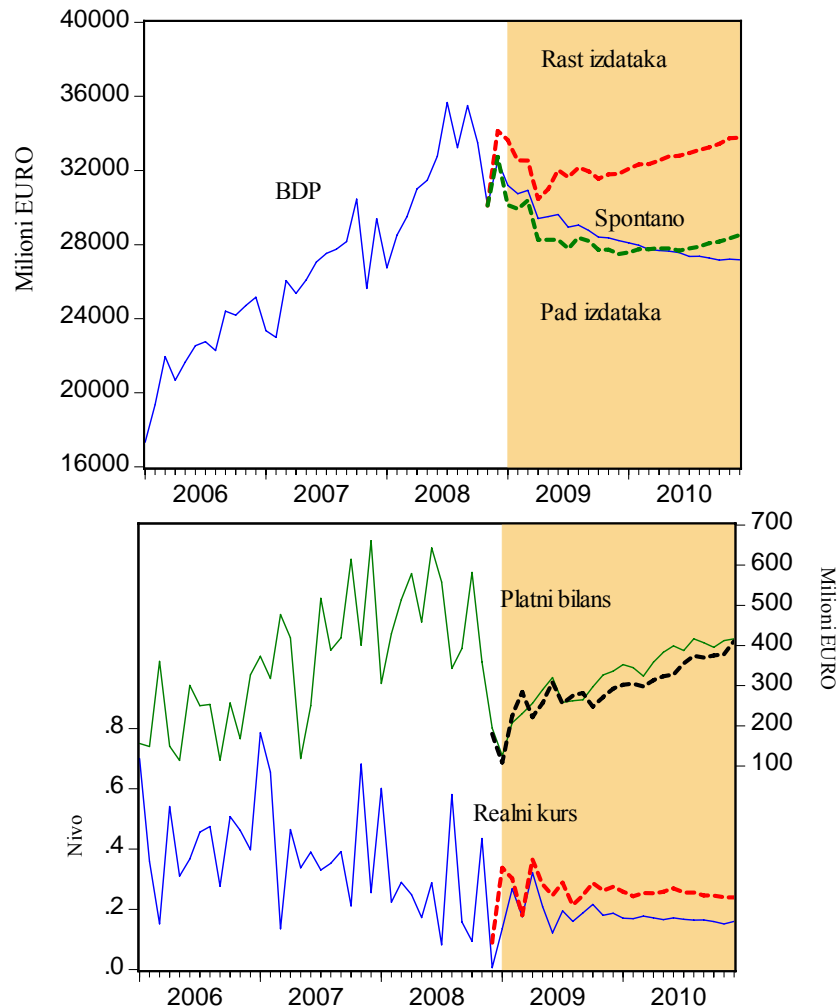
Danas se mnogo raspravlja o nekonvencionalnim merama ekonomske politike koje sprovode mnoge zemlje u svetu u borbi protiv ekonomske krize. Kao što smo u uvodu istakli, čak i vodeći ekonomisti IMF-a (Olivier Blanchard) preporučuju fiskalne stimulanse, odnosno pojačano državno trošenje. To je ogromna razlika u odnosu na dosadašnju politiku zavođenja „fiskalne discipline“ po kojoj je osnovni instrument u borbi protiv visokog platnog deficita bio smanjivanje bužetskog deficita. Dugoročan cilj je bio prevodjenje javnih finansija na putanju suficita radi formiranja domaće (javne) štednje.

Naše fiskalne vlasti nemaju nameru da smanjuju poresko opterećenje koje je, inače, najveće u okruženju. Štaviše, razmišlja se o podizanju PDV-a, jer odsustvo budžetskih prihoda preta da poveća budžetski deficit. Alternativa je izdavanje zapisa trezora, što bi imalo kontra efekat na smanjivanje kamatnih stopa⁸. Uz sve to, naša ekonomska kriza je drugačija od svetske krize. U svetu postoji deflacija i recesija, što zahteva konvencionalno kenzijansko državno trošenje. Kod nas je platno-bilansna kriza uz inflaciju i neizmerno državno trošenje. U takvim okolnostima postoji sumnja da li bi porast državnih izdataka pomogao privredi ili bi je dodatno opteretio.

Mi smo testirali uticaj državnih izdataka na privredni rast i strukturne poremećaje. Rezultati simulacija su prikazani na slici 5. Nas je, naravno, interesovao drugi scenario sa naglim prilagodjavanjem platnog bilansa. U takvim okolnostima pad državnih izdataka produbljuje pad BDP-a, dok rast državni izdataka usporava njegov pad i podstiče

⁸ Prvi skromni pokušaj sa emisijom od dve milijarde dinara i kamatnom stopom ispod referentne kamatne stope NBS nije uspeo, jer je upisano samo 40% ponudjene sume.

vraćanje na prethodni nivo. Efekte pada izdataka prikazuje donja isprekidana kriva u osenčenom području na gornjem grafikonu, dok rast izdataka odslikava gornja isprekidana kriva u osenčenom području.

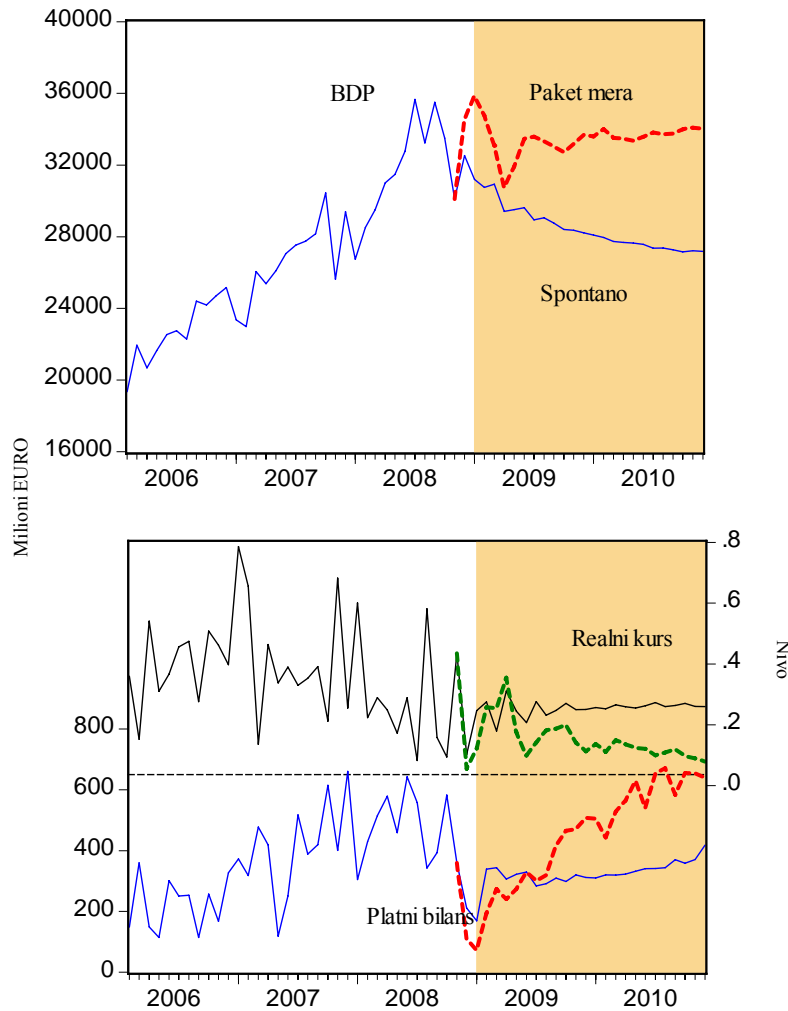


Slika 5: Uticaj javnih izdataka na rast i strukturne poremećaje

Iz ovoga bi se mogao na prvi pogled izvući zaključak da je povećano državno trošenje i u našim okolnostima kontradiktorno i zbog toga poželjno. Problem, međutim, predstavljaju drugi efekti ovakve politike. Na donjem grafikonu su prikazane reakcije na strani deficita platnog bilansa i realnog kursa. Pune linije odslikavaju porast javnih izdataka, a isprekidane linije njihovo smanjivanje. Sa porastom javnih izdataka nastavlja se pritisak na platni deficit i na apresiranje realnog kursa. To znači da podsticanje rasta kroz javnu potrošnju (preko plata i penzija) ima svoje kratkoročne troškove u obnavljanju neravnoteže na platnom bilansu⁹. Na dugi rok, ono ponovo vodi ka apresiranju realnog

⁹ To se može najbolje ilustrirati na podacima o kretanju uvoza i njegove strukture u posljednjem kvartalu prošle godine. Kao posledica platno bilansne krize u novembru i decembru dolazi do pada uvoza kapitalnih

kursa, što produbljuje strukturni poremećaj u našoj privredi. Na nosiocima ekonomske politike je da procene šta su ograničenja i kakav je odnos koristi i troškova od povećane javne potrošnje. Jedan od mogućih kriterijuma je uticaj mera na zaposlenost. Naš model ne hvata uticaj promena BDP-a na nivo zaposlenosti. Podsticanje rasta može, ali nužno ne mora, da vodi očuvanju nivoa zaposlenosti¹⁰.



Slika 6: Efekat paketa ekonomskih mera

Nikada se, naravno, ne preduzimaju izolovano mere ekonomske politike. Uvek postoji neki paket mera, koji može biti ukomponovan na jedan ili drugi način. Mi smo testirali efekte jednog takvog paketa mera koji nam se čini veoma blizak onome što nosioci ekonomske politike žele da urade. U paketu ekonomskih mera javne izdatke smo zadržali na nivou od 43% , odnosno 42% za dve godine. Za kamatne stope smo, takodje,

dobara i trajnih proizvoda za potrošnju, ali ne i uvoza robe za široku potrošnju. To znači da podsticanje agregatne tražnje na osnovu trošenja javnog sektora doprinosi rastu uvoza i odlaganju prilagodjavanja na strani platnog bilansa, a nikako održanju domaće proizvodnje.

¹⁰Štaviše, u našem slučaju, snažan rast produktivnosti rada koji je u jednom periodu bio posledica privatizacije i dokapitalizacije industrijskih preduzeća doveo je do pada, a ne do rasta zaposlenosti u njima.

pretpostavili da će blago da padaju sa nivoa od 20% do 14%. Pad deviznih rezervi je ograničen do nivoa od €6,5 milijardi na kraju 2010.g. I za priliv kapitala smo simulirali postepeni pad od prosečno €450 miliona mesečno u 2009.g. do prosečno mesečno €250 miliona u 2010.g.¹¹. Grafici intervencija ekonomskih mera su prikazani u dodatku, a rezultati simulacije na slici 6.

Na gornjem grafikonu je navedeno kretanje BDP-a. Isprekidana linija pokazuje efekte paketa mera. Mere ekonomske politike očigledno deluju u paketu i zaustavljaju najnepovoljniji razvoj događaja. Privredna aktivnost se stabilizuje nakon privremenih cikličnih kretanja i polako oporavlja. Međutim, njen nivo je ispod drugog i trećeg kvartala 2008.g. Na drugoj strani, nakon nagle pozitivne korekcije pogoršavaju se strukturni poremećaji. Na donjem grafikonu su ucrtane putanje platnog bilansa i realnog kursa. I ovde isprekidane linije pokazuju efekte paketa mera. Deficit platnog bilansa ponovo raste, a realni kurs nastavlja da apesira. Povukli smo isprekidanu liniju iznad serije platnog bilansa koja pokazuje da bi se deficit za dve godine vratio na neodrživi nivo koji smo imali u prošloj godini. Očigledno je da ovakav paket ekonomskih mera ne eliminiše dugoročne privredne rizike koji su i doveli do izbivanja postojeće krize.

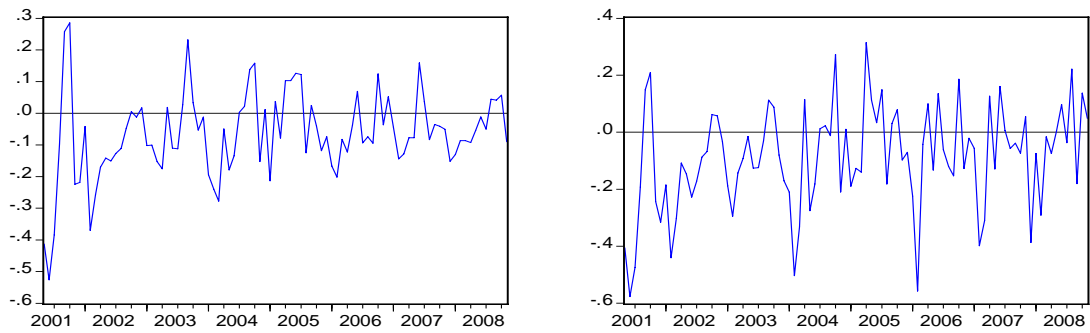
Zaključak

Naše izlaganje može da se sumira na sledeći način. Ekonomska kriza je počela kao kriza platnog bilansa, ali sada postoje dobri izgledi da se pretvori u recesiju. Kriza je bila predviđena, mada ne i momenat njenog izbivanja. Postoje unutrašnji strukturni problemi koji su morali pre ili kasnije da izazovu krizu. I da nije sada izbila kriza, rast je bio neodrživ zbog naglog pogoršavanja strukturnih problema. Razmatrani set makroekonomskih mera može da ublaži krizu, ali neznatno pomaže u prevazilaženju strukturnih problema. U tom smislu još uvek ne postoje uslovi za održivo prevladavanje krize.

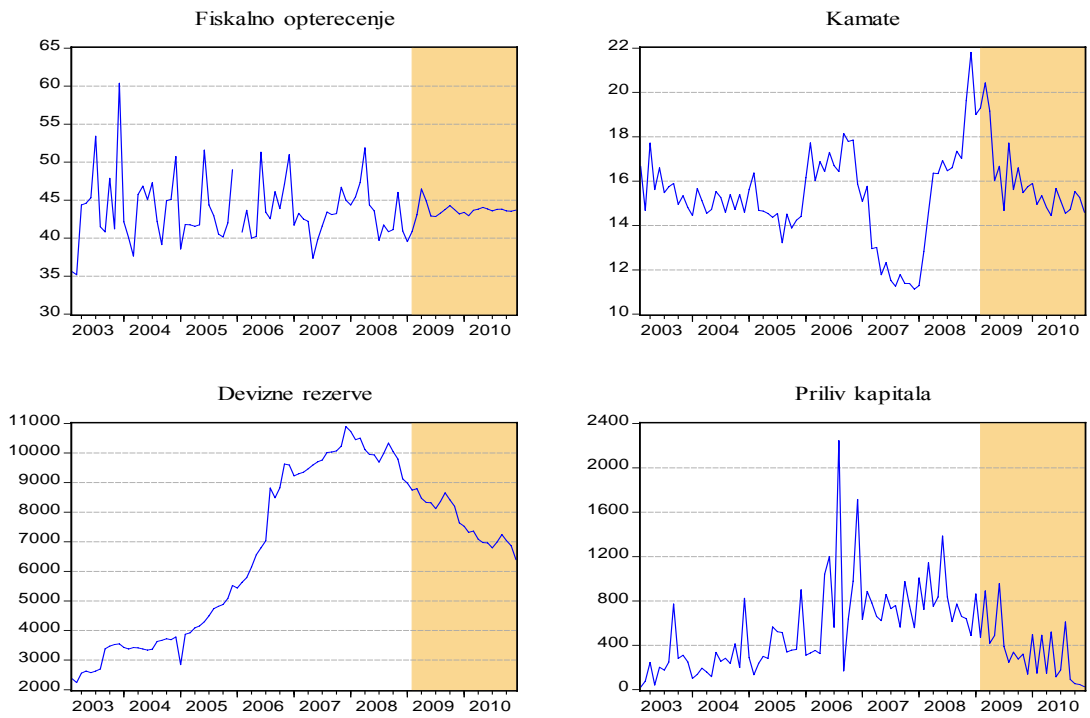
Osnovna poruka rada jeste da se moramo suočiti sa dugoročnim strukturnim problemima, voljno ili nevoljno. Postoje dva načina da se to uradi. Prvi je poželjan, ali manje verovatan. Potreban je trogodišnji sporazum sa IMF-om (makroekonomska stabilizacija, strukturne reforme i redefinisavanje ekonomske funkcije države) i trogodišnji sporazum političkih partija o zajedničkoj strategiji izlaska iz krize. Drugi način je manje poželjan, ali verovatniji. On podrazumeva krah postojećeg dogovora sa IMF-om, produbljanje krize i naglo uspostavljanje nove ravnoteže na mnogo nižem nivou proizvodnje, zaposlenosti i platnog deficita. Tada će se ili formirati neophodna kritična masa radi podrške za promene ili ćemo ući u novi ciklus političke nestabilnosti. U svakom slučaju izbor zavisi od nas samih. Drugi su tu da nas podrže ukoliko to stvarno želimo.

¹¹ Ovo je optimistička varijanta sa neto prilivima kapitala. Za ovu godinu neto priliv kapitala od €450 milion odgovara planiranom rastu BDP-a od 3,5% za šta postoje mnogo male šanse. U sledećoj godini mnogo je verovatnije da bi neto priliv od €150 miliona mesečno bio mnogo realističnija varijanta.

Dodatak



Slika A: Kointegracioni vektori



Slika B: Mere ekonomske politike

Literatura

Calvo G. [2003]: „Explaining Sudden Stop, Growth Collapse, and BOP Crises: The Case of Distortionary Output Taxes“, *IMF Staff Papers*, vol. 50, Special Issue, pp1-20.

Calvo G., A.Izquierdo, and L.F.Mejia [2004]:“On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance-Sheet Effects“, *NBER Working Papers*, No.10520

Edwards, S. [2004a]: „Financial Openness, Sudden Stops, and Current Account Reversals“, *American Economic Review*, Volume 94(2), pp.59-64

Edwards, S. [2004b]:“Thirty Years of Current Account Imbalances, Current Account Reversals and Sudden Stops“, *NBER Working Papers*, No. 10276

EViews [2000]: *Users's Guide*, QMS, Irvine CA.

Ghosh Atish et al.,[2005]: *The Design of IMF-Supported Programs*, IMF, Washington D.C.

Green, W.H. [2000]: *Econometric Analysis*, Prentice Hall International Inc, New Jersey

Hendry, D. [1995]: *Dynamic Econometrics*, Oxford University Press, Oxford.

IMF [2009]: *Country report No.09/20*.

Milojević, Tijana i M. Kovačević [2008]: „Koncept kointegracije i formulacija ECM modela“, *MAT&KB*, Ekonomski institut, Beograd, br.10/2008.

Sacks, J. [1991]: „The Current Account and Macroeconomics Adjustment in the 1970s“, *Brookings Papers on Economic Activity*, No.1.

Sorsa Piritta, B.B.Bakker, C. Duenwald, A.M. Maechler, and A.Tiffin [2007]: „Vulnerabilities in Emerging Southeastern Europe – How Much Cause for Concern?“, *IMF Working Paper*, WP/07/236

Spilimberto, A., S.Symansky, O.Blanchard, and C.Cottarelli [2008]: „Fiscal Policy for the Crises“, *IMF Staff Position Note*, SPN/08/01