

Simulare de politici pe termen mediu în economia Românească cu ajutorul unui model RMSM

Drd. Cristian Nicolae Stănică
Institutul de Prognoză Economică

În acest articol voi prezenta schema generală a unui model de tip RMSM realizat în cadrul activității de doctorat (“Modelarea sectoarelor instituționale în economia de tranziție. Cazul României – coordonator Acad. Emilian Dobrescu”).

Modelul RMSM-SAM (Social Accounting Model) este utilizat pentru prognoza unui set detaliat de indicatori ai sectoarelor instituționale din economia românească în funcție de ipotezele politicilor bugetare și monetare. În particular, modelul poate verifica dacă parametrii aleși să cuantifice obiectivele politice sunt consistenți cu evoluția sistemului economic. Credem că o economie în tranziție are nevoie de un model transparent care să permită economistului utilizator să aleagă deciziile politice eficiente și să observe efectul acestora asupra variabilelor prognozate.

Indicatorii macroeconomici ai modelului sunt agregați în trei blocuri principale pentru trei sectoare instituționale, astfel:

- *Sectorul public* (guvernamental) cuprinde ministerele și instituțiile publice finanțate integral sau parțial din bugetul general consolidat:
 - Administrația centrală și alte instituții autofinanțate
 - Administrațiile publice locale
 - Asigurările sociale
 - Fondurile speciale
- *Sectorul extern*;
- *Sectorul privat* care este rezidual, format din societăți financiare, întreprinderi publice, societăți nefinanciare și menaje.
 - În cadrul sectorului privat se folosesc anumiți indicatori ai *sub-sectorului monetar* format din:
 - BNR
 - Băncile comerciale

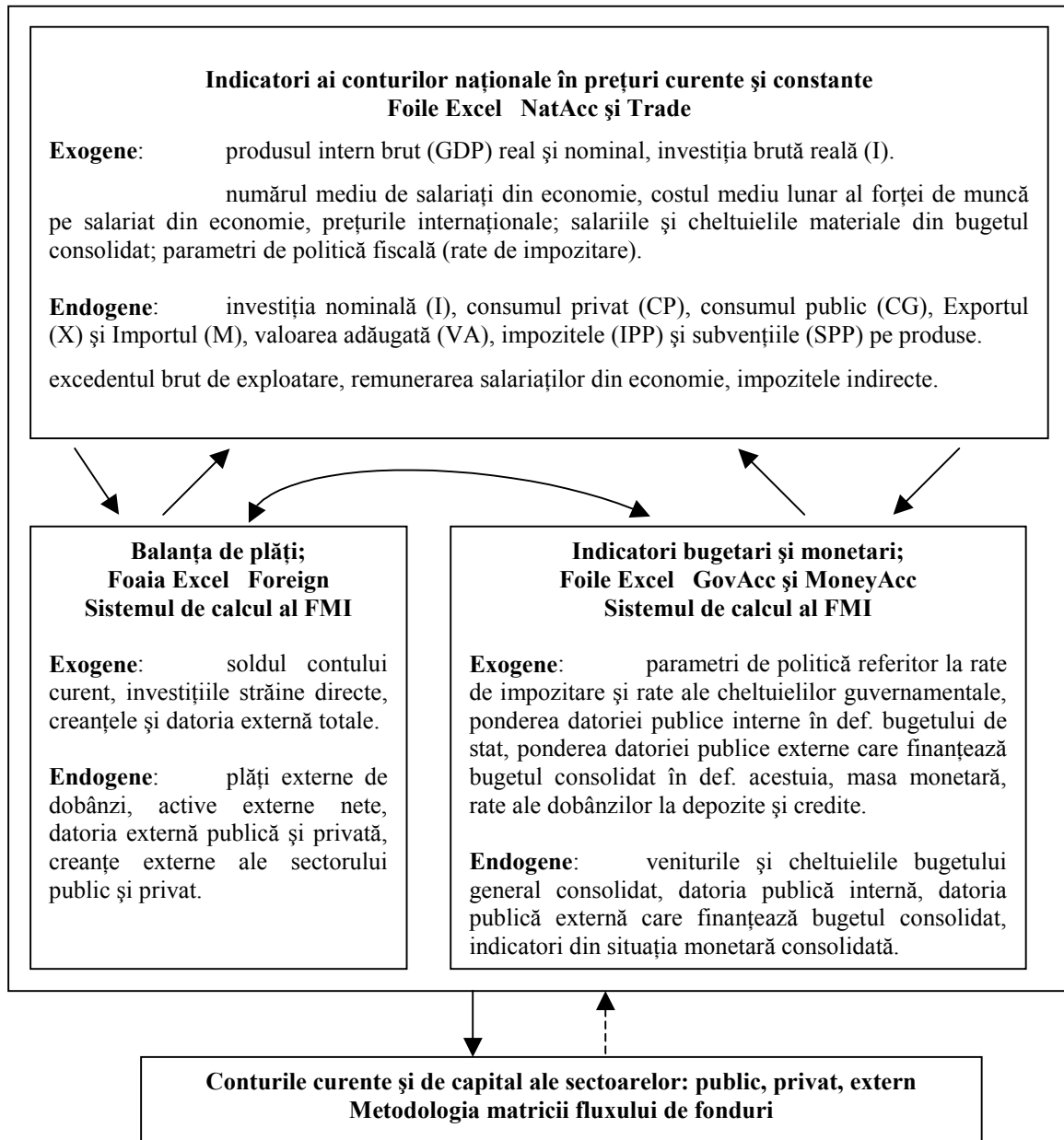
Variabilele exogene ale modelului sunt preluate din “Macromodelul Dobrescu al Economiei Românești”. Această joncțiune permite obținerea de prognoze pe termen mediu și lung pentru un set extins de indicatori, care în mod normal sunt prognozați pe termen scurt cu modelele RMSM. În plus, modelul poate fi folosit pentru verificarea consistenței seriilor prognozate cu alte modele pe termen mediu și lung, observându-se dacă seriile respective produc anumite șocuri asupra indicatorilor modelului SAM.

Toate variabilele sectoarelor economiei (inclusiv sub-sectorul monetar) și principalii indicatori ai conturilor naționale sunt estimate și prognozate în 6 foi excel intercorelate: NatAcc, MoneyAcc, GovAcc, PrivSect, Trade, Foreign. Indicatorii macroeconomici corespund blocurilor în structura agreată de FMI, adică fac parte din: Balanța de Plăți, Poziția Investițională Internațională a României, Bugetul General Consolidat, Situația Monetară Consolidată. În Anexa sunt descrise legăturile cauzale dintre indicatorii prognozați de model și variabilele exogene.

Indicatorii prognozați în blocurile (sistemul FMI) Buget General Consolidat – Conturi Naționale – Balanța de Plăți se translatează într-un nou sistem de indicatori care formează Contul curent și Contul de capital pentru fiecare sector instituțional în foaia excel corespunzătoare. Contul current

înregistrează fluxurile de fonduri corespunzând operațiilor de generare și de distribuire a venitului, precum și de utilizare a venitului. Soldul contului este economia nefinanciară – partea din venitul disponibil necheltuită pentru bunuri și servicii. Contul de capital înregistrează investițiile și transferurile de capital, precum și variațiile de active și pasive generatoare de fonduri. Soldul contului este economia financiară care trebuie să fie egală cu economia nefinanciară. Aceste conturi sunt deduse din matricea de contabilitate socială (SAM), sau din matricea fluxurilor de fonduri (FF).

Modelul SAM este prezentat schematic în figura alăturată:



Translația variabilelor în forma tabelului fluxurilor de fonduri este foarte utilă. În particular, ne ajută să observăm impactul politicilor fiscale și monetare asupra veniturilor și cheltuielilor sectoarelor instituționale, ceea ce ar putea indica gradul de sustenabilitate pe termen lung al acestor politici.

Versiunea simplificată a modelului descrisă de schema anterioară arată determinarea unilaterală de la setul de indicatori ai sistemului conturilor naționale și sistemului FMI către setul de indicatori ai tabelului fluxurilor de fonduri. Această situație se datorează numărului majoritar de ecuații contabile și numărului destul de mare de variabile exogene. Pe parcursul activității de doctorat se va urmări elaborarea unei versiuni îmbunătățite, astfel încât sistemul de ecuații contabile va fi completat cu un set de ecuații econometrice pentru indicatorii din conturile curente și de capital. Astfel, numărul de variabile exogene se va reduce iar modelul SAM va fi independent.

În continuare voi descrie pe scurt modul în care sunt organizați indicatorii sectoarelor instituționale după ce au fost calculați din indicatorii blocurilor FMI. Tabelul A prezintă fluxurile de fonduri generate de operațiunile nefinanciare ale sectoarelor din economia românească. La nivelul cel mai agregat, o economie deschisă poate fi analizată ca o “economie globală închisă”, adică o economie cu două sectoare: economia internă și sectorul extern. Coloanele sunt sectoarele economice (economia internă cu sectorul guvernamental și sectorul privat, alături de sectorul extern) și economia globală, iar liniile indică tranzacțiile dintre sectoare. Tranzacțiile sectorului extern sunt văzute din punctul de vedere al restului lumii, de exemplu, importul (-M) este reflectat în contul sectorului extern ca venit primar din export (+M). Sistemul este închis, adică suma fluxurilor de fonduri pe sectoare pentru fiecare tranzacție (sau linie) este egală cu zero.

Tabel A: Matricea operațiunilor nefinanciare generatoare de fonduri, prognozată de modelul SAM

Indicatorii conturilor curente ale sectoarelor economiei românești	Economie globală	Economie internă	Sector guvernam.	Sector privat	Sector extern	Verif. oriz.
Bunuri și Servicii						
Venit primar	- GDP	GDP	IPP - SPP	VA		0
Importuri de mărfuri și servicii	- M				M	0
Consum final	C	- C	- CG	- CP		0
Investiție brută	I	- I	- IG	- IP		0
Exporturi de mărfuri și servicii	X				- X	0
Repartizarea venitului						
Venituri fiscale de la sectorul privat	0	0	FRP	- FRP		0
Venituri nefiscale de la sectorul privat	0	0	NFR	- NFR		0
Transferuri guvernamentale către sectorul privat	0	0	- GP	GP		0
Dobânzi la creditul guvernamental net	0	0	- IGS	IGS		0
Dobânzi la titlurile de stat deținute de sect. nebanca	0	0	- IGP	IGP		0
Dobânzi la datoria publică externă	0	- IFD	- IFD		IFD	0
Dobânzi la rezervele internaționale	0	IFA		IFA	- IFA	0
Transferuri guvernamentale nete din străinătate	0	FG	FG		- FG	0
Transferuri private nete din străinătate	0	FP		FP	- FP	0
Sold operațiuni extrabugetare	0	0	- EBR	EBR		0
Decalajul economie-investiție (sold)	0	S - I	SG - IG	SP - IP	- CAB	0

Tabelul B prezintă fluxurile de fonduri generate de operațiunile financiare ale sectoarelor din economia românească. Pentru fiecare sector suma liniilor pe coloană este egală cu zero, adică deficitul (surplusul) nefinanciar al sectorului (decalajul economie-investiție) este în întregime acoperit (utilizat) – regulă contabilă de închidere. Decalajul economie-investiție pentru fiecare sector este finanțat din resursele altor sectoare și de sectorul extern. La nivel de economie, acest decalaj ($S - I$) este fixat de contul curent al Balanței de Plăți (CAB), care este finanțat de transferurile de capital și de tranzacțiile financiare cu restul lumii (variația activelor externe nete și a împrumuturilor externe).

Prin convenție, o tranzacție care crește valoarea activelor sau descrește valoarea pasivelor ale unui sector se înregistrează cu semnul minus, iar o tranzacție care descrește valoarea activelor și crește valoarea pasivelor se înregistrează cu semnul plus.

Tabel B: Matricea operațiunilor financiare generatoare de fonduri, prognozată de modelul SAM

Indicatorii conturilor de capital ale sectoarelor economiei românești	Economie globală	Economie internă	Sector guvernământ	Sector privat	Sector extern	Verif. oriz.
Decalajul economie-investiție	0	S – I	SG – IG	SP – IP	– CAB	0
Finanțare externă						
Bancară						
Modificarea activelor externe nete	0	– ΔNFA		– ΔNFA	ΔNFA	0
Nebancară						
Transferuri nete de capital din străinătate	0	CFG	CFG		– CFG	0
Investiții străine directe	0	FDI		FDI	– FDI	0
Modificarea datoriei externe publice și private (exclusiv sistemul bancar)	0	ΔDE	ΔDE		–ΔDE	0
Modificarea creanțelor externe publice și private	0	– ΔCE	– ΔCE		ΔCE	0
Finanțare internă						
Bancară						
Modificarea creditului guvernamental net	0	0	ΔGS	– ΔGS		0
Nebancară						
Modificarea titlurilor de stat deținute de sectorul nebanca	0	0	ΔB	– ΔB		0
Împrumuturi guvernamentale către sectorul privat	0	0	– GLD	GLD		0
Transferuri nete de capital sector privat-guvern	0	0	CPG	– CPG		0
Erori și omisiuni*	0	– ΔOIF	ΔOIG	ΔOIP	ΔOIF	0
Sold = Suma	0	0	0	0	0	0

*Indicator de balanță egal cu diferența dintre decalajul economie-investiție și suma tuturor surselor de finanțare identificabile.

Din analiza rezumativă prezentată mai sus putem desprinde următoarele concluzii:

- Versiunea modelului RMSM-SAM descrisă în acest articol prognozează principalii indicatori ai conturilor naționale (componentele PIB-ului pe partea de ofertă și de cerere) și un set extins de indicatori ai Balanței de Plăți, Bugetului Consolidat, Situației Monetare Consolidate în cinci foi excel intercorelate ale unui singur fișier: NatAcc, Trade, Foreign, GovAcc, MoneyAcc. Indicatorii monetari și bugetari sunt prognozați în structura FMI specifică programării financiare.
- Conform corespondențelor statistice dintre sistemele SCN, FMI și sistemul fluxurilor de fonduri (FF), modelul translatează indicatorii prognozați SCN, FMI într-un nou set de indicatori care formează Contul curent și Contul de capital pentru sectorul guvernamental și sectorul extern.
- Apoi se determină rezidual Contul curent și Contul de capital ale sectorului privat, după ce au fost aplicate regulile de închidere din matricea fluxurilor de fonduri (sau matricea de contabilitate socială SAM).
- Consistența prognozei indicatorilor macroeconomici cu alegerea parametrilor de politici se poate observa din conturile sectoarelor instituționale. O analiză aprofundată ar putea fi realizată după estimarea mai multor ecuații econometrice cu variabile din conturile curente și de capital.

Bibliografie

1. Emilian Dobrescu – *Tranzitia in Romania. Abordari econometrice*. Editura Economica, 2002.
2. The World Bank RMSM-X Model; Reference Guide.
3. Jan G. Mikkelsen – *A model for Financial Programming*; IMF Working Paper; WP/98/8

ANEXA: Principalele corelații dintre indicatorii Buget Consolidat – Conturi Naționale – Balanță de Plăți

Indicatori care formează conturile curente în modelul SAM

