Стручни критички осврт

Драган Г. Стојковић, *Светска финансијска криза и перспектива развоја тржишта капитала*. Докторска дисертација. Крагујевац: Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 2019, xi + 228 стр. (основни текст на штампаним странама 1–207; менторка проф. др Милена Јакшић; комисија за оцену: С. Маринковић, В. Тодоровић, Н. Јанковић). Научна област економија, ужа област финансије, финансијске институције и осигурање; УДК 336.76:339.7(043.3). Отворени приступ: НаРДуС.

I Предмет, грађа и мерило

Дисертација узима за предмет оно што је домаћој финансијској науци и данас потребно као целина: узроке светске финансијске кризе из 2008. и њен утицај на стање и перспективу националних тржишта капитала, с тежиштем на Београдској берзи. Замисао је постављена широко — од појмовног оквира тржишта капитала, преко историје финансијских криза и поређења слома 1929. и 2008, до прегледа кризом погођених регионалних тржишта и, најзад, сопствених истраживања српског случаја. Рад полази од три хипотезе (стр. 3): да је развој тржишта капитала у позитивној корелацији с економским растом, да процеси либерализације и дерегулације узрокују глобалне финансијске кризе и да глобалне берзанске кризе негативно утичу на показатеље развоја националних тржишта капитала. Претежан део рада је приказ литературе и описна анализа секундарних података с именованим изворима, а на та три ослонца надовезују се три властита истраживања: економетријски тест узрочности берзе и раста на српским подацима, анкета о мотивима за одлазак предузећа на берзу и краткорочна прогноза индекса Београдске берзе.

Пре свега осталог ваља изрећи мерило, изричито и без изузетка. Рукопис је Универзитету приспео почетком априла 2019. године (08.04.2019), па се рад овде мери искључиво према литератури, стандардима струке, прописима и знању који су постојали и били доступни пре тог тренутка. Ништа настало касније није мерило: ни доцнија издања уџбеника и стандарда, ни прописи и подаци објављени после предаје. То правило важи и за списак литературе овог осврта — свака његова јединица објављена је пре наведеног рока, изузев саме дисертације и реферата комисије (и, где је то изричито назначено, извора за чињенице које се временом не мењају).

Наводи из дисертације преузети су дословно, у наводницима, с бројем стране према штампаној пагинацији рада, у писму у коме су у раду написани (страна имена, називи и скраћенице у латиници). Тврдње о домаћим и страним прописима, о берзанским и статистичким подацима сравњиване су с изворним текстовима и извештајима у верзији важећој на дан предаје. Реферат комисије доступан је само као скениран документ, па евентуалне словне разлике у наводима из њега не треба приписивати комисији.

II Шта рад доноси

Осврт је дужан да почне оним што дисертација јесте, јер је то и највећи део онога што она вреди.

Прво, рад доноси обиман, уредно организован и — што је важније — фактографски поуздан преглед светског тржишта капитала и његових институција. Тамо где су се тврдње могле сравнити с изворним подацима, у највећем делу су се показале тачним, и то не у ситницама него у носећим бројевима: састав највећих банака света на дан 31. марта 2018, величине банкарских сектора по Валијантеовом извору, светска нето имовина инвестиционих фондова по EFAMA-и, удео пензијских фондова САД од око 80% БДП по OECD-у, глобална тржишна капитализација и њен раст по прегледима Светске федерације берзи, кретање капитализације и промета по регионима из базе Светске банке, дуг Индије и Кине по извештајима ММФ-а, глобални дуг по серијама IIF-а — све то издржава сравњивање. Ова поузданост фактографске основе није споредна околност: она је оно што уопште омогућава да се о раду расправља овако подробно.

Друго, преглед није пука уџбеничка репродукција. Већ у уводном делу рад савремене трендове на финансијским тржиштима повезује с носећом темом: „Поред тога што су олакшали функционисање тржишта капитала, савремени трендови на финансијским тржиштима су смањили и његову отпорност на кризна дешавања“ (стр. 12) — чиме прегледни први део методолошки везује за кризу 2008. Приказ индустрије инвестиционих и пензијских фондова обиман је и ослоњен на примарне институционалне изворе, с јасним закључком да „На глобалном тржишту инвестиционих фондова доминирају инвестициони фондови из САД са укупном имовином од 23,5 билиона EUR, што чини скоро 50% од укупне активе“ (стр. 45) — управо податак који и реферат наводи као кључан резултат.

Треће, поређење слома 1929. и кризе 2008. синтетички је, а не описни допринос: рад систематски суочава узроке, размере пада индекса и регулаторне одговоре двеју највећих криза, полазећи од тврдње да „Финансијске кризе настале у САД-у 1929. и 2008. године имају неколико заједничких карактеристика“ (стр. 91). Уз то, приказ регионалних тржишта није шаблонски: при анализи Средњег истока и Северне

Африке рад уважава институционалне особености, почев од тога да се „Исламски финансијски сектор… заснива на финансијским институцијама и хартијама од вредности које постоје у арапској економији“ (стр. 127) — редак ниво детаља у домаћим радовима те врсте.

Четврто, и најважније за оцену методолошке зрелости, рад доследно комбинује два стандардна показатеља развоја берзе — величину (однос тржишне капитализације акција и БДП-а) и ликвидност (однос промета акцијама и БДП-а) — и сам упозорава на ограничење првог: „Имајући у виду да индикатор величине берзи акција укључује и вредност БДП, односно да до промене вредности овог индикатора може доћи и под утицајем промене ове варијабле, веома је важно сагледати и друге индикаторе“ (стр. 107). Показатеље тако користи као међусобну контролу, а не као једну голу меру. Иста самокритичност прати и налазе о српском тржишту: рад изричито ограничава домашај сопствене економетрије — „утврђена веза није обострана и није довољно јака да би се говорило о берзи као значајном фактору развоја српске привреде“ (стр. 57) — и не прецењује величину листинг сегмента, приметивши да „половину тржишне капитализације листинг сегмента тржишта Београдске берзе чине акције компаније“ (стр. 177) НИС. Прогноза индекса извештава се с интервалима неизвесности (стр. 195), а рад отворено признаје да „прогнозирањем није могуће прецизно утврђивати будућа кретања, па при анализи и интерпретацији добијених резултата треба уважавати могућност појаве грешке“ (стр. 197). Ова врста уздржаности у извођењу налаза ређа је него што би се очекивало и заслужује да буде наведена пре свих замерки.

III Циљеви, хипотезе и метод

Хипотезе су постављене изричито и рано (стр. 3), а метод рада већим је делом описно-аналитички, компаративан и историјски. Тај регистар је у економији легитиман кад је експлицитно такав и кад су хипотезе постављене оповргљиво (Blaug, 1992; Zelenika, 2000). Управо се на том мерилу јављају прве замерке, и оне се не тичу тачности података него слагања онога што је тврђено с оним што је измерено.

Прва хипотеза формулисана је као тврдња о *корелацији*: „Развој тржишта капитала је у позитивној корелацији са економским растом“ (стр. 3). Као главна техника најављена је, међутим, узрочна: „У истраживању узрочног односа између развоја берзе и економског раста користиће се Granger-Causality Test“ (стр. 5). Ту постоји појмовни расцеп. Грејнџеров тест мери смер предиктивне претходности међу серијама — да ли прошле вредности једне серије побољшавају предвиђање друге — а не постојање ни предзнак коефицијента корелације (Granger, 1969; Granger, 1980; о разлици статистичке претходности и узрочности у економском смислу в. Hoover, 2001). Из њега, дакле, не следи непосредно „позитивна корелација“ како хипотеза

гласи; знак везе рад изричито не рачуна. Замерка је, ипак, ужа него што делује: постојање и смер везе рад поткрепљује и прегледом емпиријске литературе, у коме — што му служи на част — наводи и налазе супротне очекиваном, па и да „на примеру Кине се не утврђује значајнија корелациона веза између индикатора развијености берзе и економског раста (Lei Pan, 2018)“ (стр. 7) и да су поједини аутори „утврдили и да економски раст на дуги рок подстиче развој берзе“ (стр. 53), дакле супротан смер. Прецизније би било или знак везе изричито утврдити, или хипотезу формулисати као тврдњу о усмереној статистичкој повезаности.

Друга хипотеза — да либерализација и дерегулација узрокују кризе — уводи се и потврђује претежно прегледом литературе која ту тезу заступа, а очекивани исход је у Уводу унапред формулисан као потврда (стр. 5). Узрочни закључак из документоване истовремености дерегулације и кризе не следи без контрачињеничног поређења: раздобља дерегулације без кризе, кризе у строго регулисаним системима. За такав приступ методолошка литература о преношењу берзанских потреса даје строже мерило — пораст корелације међу тржиштима у кризи сам по себи није доказ узрочног преноса (Forbes & Rigobon, 2002; Bekaert, Ehrmann, Fratzscher & Mehl, 2014). Треба, међутим, рећи и оно што иде у прилог раду: Увод најављује метод компарације алтернативних ставова, а рад на самом месту извођења друге хипотезе опрезно бира глагол — закључује да поређење слома 1929. и кризе 2008. „може указивати на то да процеси дерегулације временом доводе до озбиљних привредних поремећаја“ (стр. 91) — што је тврдња о истовремености, не о доказаној узрочности.

Трећа хипотеза проверена је дескриптивно, поређењем показатеља величине и ликвидности пре и после 2008, без основице тренда, без контроле других чинилаца и без статистичког теста; сам рад то и каже: „Анализом вредности овог индикатора у периоду пре и након настанка глобалне финансијске кризе може се извући закључак о њеном утицају на ова тржишта“ (стр. 136). За изразит и синхрон пад величине берзи такав је поступак прихватљив у компаративно-описном жанру, али би га требало изричито означити као описан, тим пре што део пада показатеља величине потиче од механичког дејства пада цена акција на бројилац.

Појединости економетријског поступка разматрају се у одељку VII; овде је довољно рећи да су, на нивоу замисли, метод и хипотезе постављени јасно, али да две од три хипотезе носе терет закључивања који саме технике не могу да понесу до краја.

IV Приказ тржишта капитала: појмови, институције и прописи

Први део рада прегледан је и, у највећем делу, тачан. Таксономија финансијских инструмената изложена је уредно и с исправним оценама — да су „Државне обвезнице… најсигурније и најликвидније хартије од вредности на тржишту капитала“ (стр. 18) — а типологија модела регулације (секторски модел САД, интегрисани модел Велике Британије, вишеслојни модел ЕУ) сведена је на смислен закључак да „модел интегрисане супервизије има све већи практични значај“ (стр. 10). На једном месту рад чак ретко прецизно разликује два одвојена Glass-Steagall акта (из 1932. и 1933) и тачно повезује Securities Act из 1933. и Securities Exchange Act из 1934. с оснивањем комисије за хартије од вредности (стр. 92–93). То су вредности које претходе замеркама.

Замерке у овом делу претежно су двојаке: застарели прикази институција преузети из старијих извора и понека нумеричка или класификациона омашка. Ниједна не дира тезу, али их у монографском издању треба отклонити.

Прикази регулаторних тела дати су у садашњем времену према извору из 2008, па не одражавају стање на дан предаје. Британско „Највише регулаторно тело је Одбор за контролу финансијских услуга (Financial Services Authority – FSA)“ (стр. 10) укинуто је 2013. и замењено телима FCA и PRA; европски комитети ESC и CESR наведени су као кључни, иако је CESR још 2011. заменила ESMA. Пошто ти пасуси служе типологији модела супервизије, а не приказу важећег права, довољно би било назначити да је реч о ранијем устројству. Из истог круга је и оснивање комисије за хартије од вредности, које се на стр. 47 непрецизно изводи и из Glass-Steagall акта — што рад, како је речено, тачно приказује на стр. 92.

Неколико класификационих и нумеричких омашки треба поменути ради потпуности, уз напомену да су козметичке. Merrill Lynch и Dreyfus Corporation сврстани су међу „неколико великих осигуравајућих компанија“ (стр. 31), иако је од набројаних осигуравач само Prudential — поента о продору недепозитних друштава у банкарске послове тиме не пада. Година оснивања шведске централне банке дата је погрешно, тако да реченица постаје и интерно противречна („иза шведске централне банке, Riksbank, основане 1968. године“, стр. 31), док је суштинска тврдња — да је Bank of England друга најстарија централна банка — тачна. Актива четири највеће кинеске банке означена је у милијардама уместо у билионима долара, па привидно противречи Табели I-4; број муниципалних емисија у Bloomberg бази наведен је као више од милијарду и по уместо милион и по, што је по реду величине неспојиво с осталим бројевима на истој страни. Све су то омашке у јединици или класификацији које рад на другом месту располаже тачним податком.

Најзад, приказ домаћих прописа ослања се на Закон о тржишту капитала, али га наводи само по основном броју службеног гласила (31/2011), без измена које су важиле на дан предаје (112/2015, 108/2016); домаћи закони који се у тексту помињу — о јавном дугу, о добровољним пензијским фондовима, о праву на бесплатне акције — не улазе у списак прописа с бројем гласила. Домаћи писани стандард идентификације прописа тражи управо назив, број службеног гласила и, ако је пропис мењан, податак о изменама (Јединствена методолошка правила за израду прописа, 2010). Реч је о допуни апарата, не о нетачном приказу берзанских института — који је, где је сравњен с изворним актима Београдске берзе, тачан (о томе в. одељак VI).

V Историја финансијских криза и поређење 1929. и 2008.

Историјски преглед — од тулипоманије и Мисисипи и Јужноморског мехура, преко 1929, јапанског мехура, азијске и руске кризе, до дот-ком краха и 2008 — хронолошки је заокружен и поткрепљен именованим изворима, међу којима и рецензираним радовима (Corsetti, Pesenti и Roubini о азијској кризи; Garber о тулипоманији). Носеће вредности су тачне: пад Dow Jones индустријског просека у Великој депресији — „Dow Jones индустријски просек је пао са 386 на 41 поен“ (стр. 75) — и пад на Црни понедељак — „Dow Jones индустријски просек је пао за 508 поена“ (стр. 76) — сравњени су с историјским серијама и држе. Одељак о перспективи глобалног финансијског система хвата и актуелно стање (Базел III, нагомилани дуг, успорен раст) према најмеродавнијем институционалном извору те врсте (ММФ, Global Financial Stability Report, 2018), чиме прегледу криза даје савременост.

Замерке у овом делу су трију врста и ниједна не погађа поређење као целину.

Прва је низ ситних чињеничних и датумских омашки преузетих из секундарних извора: банка чије је затварање у децембру 1930. изазвало талас паника била је Bank of United States, а не Bank of America, како стоји на стр. 75; рекордна вредност индекса Nikkei 225 достигнута је крајем децембра 1989, а не у јануару те године (стр. 77), што је у складу и са суседним местом истог рада; Закон о дерегулацији депозитних институција и монетарној контроли донет је 1980, а не 1982 (стр. 93); износ рекапитализације по програму TARP наведен је као 750 уместо 700 милијарди долара (стр. 91); а лимит осигурања депозита FDIC од „100.000 USD“ (стр. 92) преузет је из старијег извора и до предаје је већ био подигнут на 250.000 долара — тим пре што рад на другом месту закон из 2010. описује као важећи. Ниједна од тих омашки не мења ток аргументације.

Друга је опрез при узрочним формулацијама. Реченицу да су „Финансијска либерализација и дерегулација… условиле бројне финансијске кризе током осамдесетих и деведесетих година“ (стр. 74) требало би исказати као преовлађујуће тумачење у литератури, а не као утврђену чињеницу — тим пре што рад у истом пасусу наводи и податак који иде у супротном смеру: „До седамдесетих година XX века у свету није било значајнијих системских поремећаја у банкарству“ (стр. 74), уз строжу регулативу тог раздобља. Рад, дакле, располаже грађом за уравнотеженији суд него што га на том месту изриче.

Трећа су редакцијске и језичке омашке: наслов поглавља III гласи „КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА ГЛОБАЛНИХ ФИНАНСИЈСКА КРИЗА НАСТАЛИХ 1929. И 2008. ГОДИНЕ“ (стр. 91), с неслагањем придева и именице, а низ страних имена написан је погрешно (Fannie Mea, Goldman Suchs, Merrill Linch и сл.). То су ствари лектуре, које у монографском издању ваља отклонити.

VI Статистички и берзански подаци: извори, табеле и слике

Тежиште трећег и четвртог дела јесу секундарни подаци, и то је део у коме је рад најпоузданији у ономе што се могло сравнити. Показатељи развоја берзе преузети су прецизно из методологије Светске банке — „показатељ ликвидности акција (годишњи промет акцијама у односу на бруто домаћи производ) и показатељ величине тржишта акција (тржишна капитализација акција у односу на бруто домаћи производ“ (стр. 3) — а вредности изведене из тих база сравњене су и с примарним изворима: раст глобалне тржишне капитализације у 2017. од око 22,6% тачан је и по начину рачунања Светске федерације берзи на упоредивом узорку, капитализације и промет по регионима слажу се с базом Светске банке, а подаци о Београдској берзи с њеним годишњим извештајима. Ту је рад веродостојан, и то треба рећи пре замерки.

Замерке су, по правилу, апаратске и тичу се начина навођења, а не тачности података.

Прва је ослањање на медијско-порталске изворе за поједине носеће бројеве — јавни дуг и дефицит САД, пад аустралијског тржишта — тамо где су постојали примарни извори (амерички трезор, WFE, IIF, BIS). Разлика примарних и секундарних извора јесте стандард научног рада (Booth, Colomb, Williams, Bizup & FitzGerald, 2016), а начело цитирања података тражи да се податак веже за извор довољан за накнадни увид (FORCE11, 2014). Тежину замерке, међутим, ваља поштено сузити: сравњивање показује да су сами износи тачни, јер медијски извори преносе управо примарне серије; реч је, дакле, о навођењу, не о нетачности. У истом реду је и то што табеле

извор наводе скраћено (нпр. „Worldbank, Indicator“), при чему су пуна адреса и датум приступа дати у списку интернет извора — уз носеће податке било би корисно навести и тачан показатељ и годину.

Друга су омашке у јединицама и натписима табела и слика, које читаоцу отежавају проверу: заглавље једне регионалне табеле гласи „у млрд. USD“ иако су вредности у милионима; напомена уз табелу трансакција носи ознаку валуте уместо броја трансакција; квартални губитак Deutsche Bank исказан је у доларима уместо у еврима; минимум индекса FTSE 100 дат је у фунтама уместо у индексним поенима; датум стечаја Lehman Brothers на једном месту откуцан је као август уместо септембар 2008 (што рад тачно наводи на стр. 89–90); а један пасус о структури глобалног БДП откуцан је двапут заредом (стр. 148). Ниједна од тих омашки не дира ни податке ни ранг, али све траже редактуру.

Најзад, ограничења показатеља којима рад мери развијеност берзе постоје и рад их, како је наведено у одељку II, на једном месту сам признаје. Ту се ваља позвати на изворни рад о тим показатељима, који изричито упозорава да „No single measure is the correct measure of stock market or financial intermediary development“ (Demirgüç-Kunt & Levine, 1996) — ниједна мера није једина исправна, па се на једну не сме ослонити. Рад тај захтев претежно поштује користећи величину и ликвидност као пар; тамо где закључак о једном региону (Субсахарска Африка) почива претежно на једној берзи, ослонац је требало опрезније формулисати, што рад делом и чини образлажући доминацију Јужноафричке берзе у регионалном збиру.

VII Сопствена емпиријска истраживања: берза и раст, анкета о мотивима, прогноза индекса

Три властита истраживања чине аналитичко језгро рада и, свако на свој начин, показују и његове квалитете и његове границе.

Берза и раст. На кварталним подацима о промету и капитализацији акција Београдске берзе и о БДП-у Србије (трећи квартал 2003 — први квартал 2018) рад оцењује VAR(2) модел, спроводи тестове јединичног корена и Грејнџеров тест узрочности и налази једносмерну узрочност од капитализације и од промета ка БДП-у, уз налаз да је „преко 79% флуктуација у економском расту настаје под утицајем сопственог варијабилитета, док је утицај промета у укупном варијабилитету 16.05%, а тржишне капитализације 4.16%“ (стр. 57). Одатле изводи опрезан и подацима поткрепљен закључак да је за раст „много значајнија ликвидност тржишта него његова величина“ (стр. 57) — управо налаз који и реферат истиче. Поступак је уредно спроведен и опрезно протумачен. Ипак, неколико методолошких корака остало је недоречено. Пошто су серије интегрисане реда један, требало је пре оцене модела испитати коинтеграцију (Engle & Granger, 1987;

Johansen, 1988; 1991) или Грејнџеров тест спровести поступком који је ваљан и уз могуће интегрисане серије (Toda & Yamamoto, 1995); како посматрано раздобље обухвата кризу 2008, коју рад иначе узима за предмет, требало је тестирати и структурни лом (Perron, 1989), јер приказана стабилност параметара не замењује тест лома; ред VAR(2) и избор детерминистичких чланова нису образложени, а општа поставка теста дата је у једном облику док су резултати приказани у другом (Enders, 2014; Младеновић & Нојковић, 2015). Уз то, за квартални серију БДП-а требало је навести да ли је номинална или реална и да ли је десезонирана, будући да сам приказ серије указује на сезонски образац. Реч је о недостајућим корацима поступка, не о обореном налазу; на кратком узорку тест на диференцама даје ваљане краткорочне односе, али дугорочну везу оставља неиспитаном.

Анкета о мотивима. Анкета о дванаест мотива „за“ и три „против“ преласка у јавно акционарско друштво, на Ликертовој скали, доноси прави садржајни помак у односу на раније објављени рад: поређење укупног узорка са стратумима предузећа (банке, задуженост, концентрација власништва, менаџер-власник), које рад образлаже тиме што је „узорак по својој структури прилично нехомоген“ (стр. 186). То је промишљена провера робусности. Слабост није у замисли него у документованости. За анкету се не наводе оквир избора предузећа, број послатих и враћених упитника, стопа одговора ни време спровођења; сам упитник није приложен, а корелационе табеле у прилогу почивају на око двадесет осам опажања (df = 26), што није усаглашено с тим да серије садрже највише око 45 података. Мерило извештавања о анкети предузећа даје методолошка литература (Groves и др., 2009; Dillman, Smyth & Christian, 2014), а стандард струке тражи да се стање сваке јединице узорка искаже, „By knowing the disposition of every element drawn in a survey sample, researchers can assess whether their sample might contain nonresponse error and the potential reasons for that error“ (AAPOR, 2016) — при чему тај стандард не обавезује докторску дисертацију и првенствено се тиче анкета именованих лица, што иде у прилог раду. Управо за анкету о одласку на берзу постоји и узорни жанр приказа (Pagano, Panetta & Zingales, 1998; Graham & Harvey, 2001; Brau & Fawcett, 2006), према коме се очекују број контактираних, стопа одзива и опис узорка. На ординалним оценама Пирсонов коефицијент мање је примерен од Спирмановог (Jamieson, 2004), мада га — што иде у прилог раду — део струке сматра робусним и оправданим (Norman, 2010); тест значајности примењен је, међутим, на велик број парова из корелационе матрице без ограде о вишеструким поређењима. Најзад, закључак да иницијална јавна понуда у Србији још није заживела не следи из саме анкете (која мери значај мотива), него из описа тржишта и историјског податка да је први IPO реализован тек 2018 — анкета га само допунски поткрепљује, па га не треба приписивати искључиво њој.

Прогноза индекса. Краткорочна прогноза индекса BELEX15 и BELEXline изведена је Винтерсовим адитивним и мултипликативним методом експоненцијалног усклађивања у програму IBM SPSS, на серији од јануара 2009. до фебруара 2019, с избором модела по кориговању унутар узорка и прогнозом за наредних дванаест месеци. У корист рада иде и то што се серија свесно скраћује да би се уклонио шок из 2008 — „потребно је маргинализовати дејство шока насталог 2008. године“ (стр. 193) — и што су прогнозе дате с интервалима неизвесности (стр. 195). Ипак, овде су замерке најозбиљније и тичу се самог избора метода и оцене тачности. Сезонски метод намеће месечном берзанском индексу дванаестомесечни сезонски образац који та серија нема; званично упутство програма који је рад користио изричито каже да је тај метод примерен серији с трендом и сезоном — „This model is appropriate for series with a linear trend and a seasonal effect that does not depend on the level of the series“ (IBM SPSS Forecasting 20, 2011) — што месечни индекс близак случајном ходу није (о предвидљивости цена акција в. Fama, 1970). Исто упутство потврђује да су мере попут RMSE мере кориговања унутар узорка, а не оцена тачности на издвојеном делу серије; строга оцена тражила би издвојени (out-of-sample) део и поређење с наивном прогнозом (Tashman, 2000; Hyndman & Koehler, 2006; Armstrong, 2001), а прегледни рад о експоненцијалном усклађивању подсећа да „it is still difficult to beat the application of a damped trend to every time series“ (Gardner, 2006). Уз то, закључак да „може се очекивати благи пораст вредности BELEX 15 индекса“ (стр. 195) изведен је из тачкасте прогнозе, док су интервали неизвесности веома широки (за фебруар 2020. распон BELEX15 иде готово од 446 до 963 индексна поена), па допуштају и промене које закључак одбацује. Формулација да „тржиште акција у Републици Србији ни у наредних годину дана неће остварити неки значајнији тренд“ (стр. 197) тешко је оповргљива, јер сезонско изравнавање стагнирајуће серије по конструкцији даје готово равну тачкасту прогнозу. Најзад, за поновљивост су недостајали оцењени параметри изравнавања, дужина сезонског циклуса и верзија програма.

Заједничка примедба свим трима истраживањима јесте документованост: квартално серије нису приложене ни прецизно одређене, упитник и појединачни одговори нису дати, параметри прогнозе нису наведени, а као алат обраде именован је само SPSS, иако економетријски поступци упућују на наменски програм. Извори су јавни и поступци стандардни, па би прилагање серија, упитника и излаза битно ојачало проверљивост.

VIII Однос грађе и закључака

Као и код многих дисертација овог жанра, рад је дисциплинованији у мерењу и приказу него у закључивању. На неколико места завршни искази иду корак даље него што грађа носи, а по правилу баш тамо где сам рад на ранијем месту зна праву

меру.

Најизразитији пример тиче се треће хипотезе. Закључак тврди да „је 2008. године дошло до значајног пада вредности индикатора величине и ликвидности берзи у свим регионима света, чиме се потврђује Хипотеза 3“ (стр. 204). Пад показатеља величине (капитализација/БДП) јесте синхрон и изразит и заиста носи хипотезу. Али показатељ ликвидности (рацио промета) те године није свуда пао — напротив, у више региона је порастао, што рад сам доследно показује: „уочава се знатно виша вредност индикатора ликвидности берзи акција на крају 2008. године у односу на претходни период“ (стр. 137), односно да је „индикатор ликвидности акција… у том периоду бележио високе вредности“ (стр. 142), јер је реч о механичкој последици пада капитализације у имениоцу уз повећан промет. Језгро треће хипотезе остаје потврђено преко пада величине берзи, али тврдњу о паду ликвидности „у свим регионима“ треба преформулисати као нетачну — утолико пре што је рад располагао сопственим подацима који је оповргавају.

Слично важи за прву хипотезу. У телу рада стоји опрезна ограда да веза „није… довољно јака да би се говорило о берзи као значајном фактору развоја српске привреде“ (стр. 57), а у Закључку се она проглашава потврђеном без те ограде: „Спроведеним емпиријским истраживањем потврђује се Хипотеза 1“ (стр. 202). Потврда постојања усмерене везе је бранљива, али је категоричан тон закључка требало ублажити преношењем квалификатора из поглавља — тим пре што рад одмах затим и сам прецизира да се „бруто домаћи производ… у свом кретању прилагођава путањи везе коју формира са тржишном капитализацијом“ (стр. 202), што је уздржанији исказ од саме хипотезе. Код друге хипотезе закључак да су „обе глобалне финансијске кризе настале у условима либерализованог и слабо регулисаног финансијског тржишта, чиме се потврђује Хипотеза 2“ (стр. 203) исправније би било исказати као да су ти процеси значајно допринели настанку криза, будући да је нацрт квалитативан.

Из истог круга је и то што су ограничења истраживања издвојена претежно уз прогнозу (стр. 197), а нису пренета у Закључак и апстракт, где се емпиријски налази износе без ограде; што уводне стране Закључка рекапитулирају појмовни оквир Првог дела уместо да сажму носеће налазе; и што понека бројка у Закључку одступа од тела рада — тако Закључак наводи да је „Укупан дуг нефинансијских компанија крајем 2018. године износио је приближно“ 184 билиона долара (стр. 205), док је исти износ у Трећем делу тачно означен као дуг целог „нефинансијског сектора“ (стр. 146). Ниједна од тих напетости не руши носеће закључке, али све указују на исту правилност: оно што треба поправити већ је негде у раду тачно написано, само на погрешном месту или без ограде.

IX Научни апарат, језик и термини

Научни апарат уредан је у основи и мањкав у појединостима. Библиографија је доследно нумерисана на 308 јединица, што се поклапа с идентификационом страницом и рефератом; број слика (87) и табела (73) у тексту тачно одговара пријављеном; образац позивања (аутор, година, страна) доследан је кроз цео рад; а од 132 интернет извора чак 130 носи датум приступа, с наведеним показатељем, регионом и годином — што је у складу с међународним стандардом навођења, који датум приступа тражи баш за променљиве онлајн изворе (ISO 690:2010). Нема ни неозначеног посредног цитирања представљеног као непосредно, а године превода уџбеника уредно су назначене уз изворник. То је солидна основа.

Слабости апарата су збирне и претежно формалне. Известан број позивања у тексту нема одговарајућу јединицу у списку литературе (међу њима Maha, Diacon & Donici, Luintel & Khan, Conerly, Mansharamani, Englund, Lysne, Park), па читалац те изворе не може да нађе; неколико дела носи у тексту годину различиту од оне у литератури (Ritter, Silber & Udell; Tachiwou; Rangarajan/Sanjiv; Дугалић и Штимац); једна јединица (Western) наведена је двапут, а три (Merovci, Voth, Waldrop) без године. Систематична је и једна омашка облика навођења: страни аутори често се цитирају по личним именима уместо по презименима (Rangarajan & Sanjiv уместо Sundaram & Das; Jeremy & Larry уместо Atack & Neal; Viral уместо Acharya; Gary & Andrew уместо Gorton & Metrick), што отежава повезивање навода с јединицом. Најосетљивији појединачни пропуст јесте то што најрелевантнији сопствени рад о берзи и расту у Србији (Marinković, Stojković & Radović, 2013), наведен у литератури, нигде у тексту није цитиран, иако управо одговара одељку о Грејнџеровом тесту — док је сродни рад из 2012, чија је анкета надоградња, уредно цитиран и означен. Уз то, домаћи прописи који се у тексту анализирају требало би да буду наведени у списку с бројем службеног гласила (Јединствена методолошка правила за израду прописа, 2010).

Језик и терминологија траже пажљивију лектуру. Поред низа словних грешака (нпр. „бакарски“ уместо „банкарски“ сектор, стр. 4), недоследна је транскрипција страних имена (Šumpeter/Schumpeter) и писање назива индекса (BELEX15 / BELEX 15). Осетљивија је недоследност у називима великих бројева: за исту величину реда 10^12 рад најчешће користи „билион“, али на једном месту преузима енглески облик и пише „624 трилиона KRW“ уместо „билиона“, што одступа од норме српског језика по којој је билион 10^12 (Правопис српскога језика, 2010). Ниједна од тих омашки не мења смисао, али све уједно указују на потребу редактуре страних имена, скраћеница и назива бројева.

X Однос рада и реферата комисије

Реферат комисије као кључне научне резултате наводи, у главном, оно што рад стварно садржи и што се сравњивањем показало тачним: да највеће тржиште акција имају САД, а највеће тржиште обвезница Европа; да берзе Азије и Пацифика имају знатно више листираних компанија него берзе Америке; да највећи банкарски сектор има Кина, а недепозитне финансијске институције су најразвијеније у САД; да су велике и ликвидне берзе претпоставка виших стопа раста; да иницијална јавна понуда у Србији још није заживела; да су чести узроци криза глобализација, либерализација и дерегулација, а код кризе 2008. и финансијске иновације; и да крајем 2018. глобално тржиште оптерећују нагомилани дуг и успорен раст. Ти налази одговарају грађи рада и његовим проверивим бројевима, па је оцена реферата у том делу утемељена.

Једна оцена, међутим, стоји строже него што стање у тексту допушта. Реферат прву хипотезу узима за потврђену емпиријским истраживањем на примеру Србије, док рад ту везу утврђује Грејнџеровим тестом — дакле као усмерену статистичку повезаност, а не као коефицијент ни знак корелације како хипотеза гласи — и сам је у телу рада ограничава оценом да „није… довољно јака“ (стр. 57). Ту напетост не треба читати као доказ да је рад погрешан: усмерена веза јесте утврђена, а ограничење је поштено изречено. Оно што стоји јесте да категоричан тон потврде у Закључку и реферату нема пуно покриће у опрезнијем налазу поглавља. Слично, оцена да је трећа хипотеза потврђена одговарајућом квантитативном методологијом важи уз ограду да је та провера дескриптивна, а не заснована на статистичком тесту.

XI Шта остаје

Кад се све сабере, добија се оцена коју вреди изрећи у једном комаду, без ублажавања и без претеривања.

Дисертација Драгана Стојковића солидан је и обиман рад који домаћој литератури о тржишту капитала доноси уредан и, што је важније, фактографски поуздан преглед светских тржишта, институција и криза, синтетичко поређење слома 1929. и кризе 2008, и — што је његова права вредност — три властита истраживања српског случаја: економетријски тест везе берзе и раста, анкету о мотивима за одлазак предузећа на берзу и краткорочну прогнозу берзанских индекса. Тамо где су се тврдње рада могле сравнити с изворним подацима, у највећем делу су се показале тачним, а рад на више места показује ретку методолошку самосвест — сам ограничава домашај своје економетрије, упозорава на ограничење показатеља величине берзе, извештава прогнозу с интервалима неизвесности и отворено наводи ограничења метода.

Слабости су, по оцени овог осврта, трију врста и ниједна не руши носеће тезе. Прва је слагање хипотеза и техника: прва хипотеза постављена је као корелациона, а проверена узрочним тестом који знак корелације не даје; друга је потврђена претежно сагласном литературом, без контрачињеничног разматрања; трећа дескриптивним поређењем без статистичког теста. Друга је извођење налаза: завршни искази на неколико места иду корак даље него грађа — најизразитије у тврдњи о паду ликвидности „у свим регионима“ 2008, коју сопствени подаци рада оповргавају — при чему су ограничења издвојена само уз прогнозу, а не пренета у закључне делове. Трећа су методолошки кораци властитих истраживања: изостали тест коинтеграције и структурног лома у економетрији, непотпун опис анкете (оквир узорка, одзив, упитник) и споран избор сезонског метода с оценом тачности унутар узорка у прогнози. Уз њих стоји и слој апаратских и језичких омашки — позивања без јединице, навођење страних аутора по личним именима, застарели прикази институција, недоследна транскрипција и називи бројева.

Изнад свега тога стоји једна правилност коју ваља именовати: приказ туђих података и провере чињеница изведени су брижљивије него сопствени закључци, па је највећи део онога што треба поправити већ негде у раду тачно урађено — само на погрешном месту или без ограде.

У евентуалном монографском издању или наставку истраживања најплодније би, по оцени овог осврта, биле следеће измене. Прво, ускладити формулације хипотеза с техникама: прву исказати као усмерену статистичку повезаност (или знак везе изричито утврдити), а другу и трећу означити као резултат квалитативног, односно описног поступка. Друго, преформулисати закључак о трећој хипотези тако да раздвоји пад показатеља величине (који је стваран и синхрон) од кретања ликвидности (које није било једносмерно), и пренети у Закључак и апстракт ограничења која су сада само уз прогнозу. Треће, ојачати економетријски део тестом коинтеграције или поступком ваљаним уз интегрисане серије и тестом структурног лома, а прогнозу заменити или допунити методом без наметнуте сезоналности, уз оцену тачности на издвојеном делу серије и поређење с наивном прогнозом. Четврто, документовати сва три истраживања до нивоа поновљивости — приложити серије, упитник и излазе и именовати употребљени програм. Пето, употпунити и ујединити научни апарат: унети позивања којих нема у списку, ускладити године и облик имена аутора, цитирати сопствени рад о берзи и расту из 2013. и навести домаће прописе с бројем службеног гласила. Уз ту врсту редактуре — која у највећем делу не тражи ново истраживање него доследно спровођење онога што је рад већ започео — дисертација остаје вредан и употребљив допринос, чији би преглед и емпиријски налази о српском тржишту имали шта да кажу и стручном читаоцу и уреднику часописа изван уже теме.

Литература

Предмет осврта

Стојковић, Драган Г., *Светска финансијска криза и перспектива развоја тржишта капитала* [докторска дисертација]. Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 2019. (НаРДуС.)

Реферат Комисије о оцени докторске дисертације Драгана Г. Стојковића, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 27. мај 2019.

Методологија, хипотезе и узрочност

Blaug, Mark, *The Methodology of Economics: Or How Economists Explain*, 2. изд., Cambridge University Press, Cambridge, 1992.

Granger, C. W. J., „Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods“, *Econometrica*, 37/3, 1969, 424–438.

Granger, C. W. J., „Testing for Causality: A Personal Viewpoint“, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2, 1980, 329–352.

Hoover, Kevin D., *Causality in Macroeconomics*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

Zelenika, Ratko, *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*, 4. изд., Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2000.

Анализа временских серија

Enders, Walter, *Applied Econometric Time Series*, 4. изд., Wiley, Hoboken, 2014.

Engle, Robert F.; Granger, C. W. J., „Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing“, *Econometrica*, 55/2, 1987, 251–276.

Johansen, Søren, „Statistical Analysis of Cointegration Vectors“, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12/2–3, 1988, 231–254.

Johansen, Søren, „Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models“, *Econometrica*, 59/6, 1991, 1551–1580.

Perron, Pierre, „The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis“, *Econometrica*, 57/6, 1989, 1361–1401.

Toda, Hiro Y.; Yamamoto, Taku, „Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes“, *Journal of Econometrics*, 66/1–2, 1995, 225–250.

Младеновић, Зорица; Нојковић, Александра, *Примењена анализа временских серија*, Економски факултет, Београд, 2015.

Прогнозирање

Armstrong, J. Scott (ур.), *Principles of Forecasting: A Handbook for Researchers and Practitioners*, Kluwer, Boston, 2001.

Fama, Eugene F., „Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work“, *Journal of Finance*, 25/2, 1970, 383–417.

Gardner, Everette S., „Exponential Smoothing: The State of the Art — Part II“, *International Journal of Forecasting*, 22/4, 2006, 637–666.

Hyndman, Rob J.; Koehler, Anne B., „Another Look at Measures of Forecast Accuracy“, *International Journal of Forecasting*, 22/4, 2006, 679–688.

IBM Corp., *IBM SPSS Forecasting 20*, IBM, Armonk, 2011.

Tashman, Leonard J., „Out-of-sample Tests of Forecasting Accuracy: An Analysis and Review“, *International Journal of Forecasting*, 16/4, 2000, 437–450.

Winters, Peter R., „Forecasting Sales by Exponentially Weighted Moving Averages“, *Management Science*, 6/3, 1960, 324–342.

Анкетно истраживање

American Association for Public Opinion Research, *Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys*, 9. изд., AAPOR, 2016.

Brau, James C.; Fawcett, Stanley E., „Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practice“, *Journal of Finance*, 61/1, 2006, 399–436.

Dillman, Don A.; Smyth, Jolene D.; Christian, Leah Melani, *Internet, Phone, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method*, 4. изд., Wiley, Hoboken, 2014.

Graham, John R.; Harvey, Campbell R., „The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field“, *Journal of Financial Economics*, 60/2–3, 2001, 187–243.

Groves, Robert M.; Fowler, Floyd J.; Couper, Mick P.; Lepkowski, James M.; Singer, Eleanor; Tourangeau, Roger, *Survey Methodology*, 2. изд., Wiley, Hoboken, 2009.

Jamieson, Susan, „Likert Scales: How to (Ab)use Them“, *Medical Education*, 38/12, 2004, 1217–1218.

Norman, Geoff, „Likert Scales, Levels of Measurement and the ‘Laws’ of Statistics“, *Advances in Health Sciences Education*, 15/5, 2010, 625–632.

Pagano, Marco; Panetta, Fabio; Zingales, Luigi, „Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis“, *Journal of Finance*, 53/1, 1998, 27–64.

Показатељи развијености берзе и мерење утицаја кризе

Bekaert, Geert; Ehrmann, Michael; Fratzscher, Marcel; Mehl, Arnaud, „The Global Crisis and Equity Market Contagion“, *Journal of Finance*, 69/6, 2014, 2597–2649.

Demirgüç-Kunt, Aslı; Levine, Ross, „Stock Market Development and Financial Intermediaries: Stylized Facts“, *World Bank Economic Review*, 10/2, 1996, 291–321.

Forbes, Kristin J.; Rigobon, Roberto, „No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Comovements“, *Journal of Finance*, 57/5, 2002, 2223–2261.

Научни апарат и извори

Booth, Wayne C.; Colomb, Gregory G.; Williams, Joseph M.; Bizup, Joseph; FitzGerald, William T., *The Craft of Research*, 4. изд., University of Chicago Press, Chicago, 2016.

Data Citation Synthesis Group, *Joint Declaration of Data Citation Principles*, FORCE11, San Diego, 2014.

ISO 690:2010, *Information and Documentation — Guidelines for Bibliographic References and Citations to Information Resources*, 3. изд., International Organization for Standardization, Geneva, 2010.

Прописи и језик (у верзији важећој на дан предаје)

Јединствена методолошка правила за израду прописа, „Службени гласник РС“, бр. 21/2010.

Закон о тржишту капитала, „Службени гласник РС“, бр. 31/2011, 112/2015, 108/2016.

Пешикан, Митар; Јерковић, Јован; Пижурица, Мато, *Правопис српскога језика* (измењено и допуњено издање), Матица српска, Нови Сад, 2010.