

UTJECAJ FISKALNE POLITIKE I DEREGULACIJE NA NESLUŽBENO GOSPODARSTVO U TRANZICIJSKIM ZEMLJAMA: PRIMJER UKRAJINE*

prof. dr. Ulrich THIEBEN¹

Njemački institut za ekonomska istraživanja, Berlin

UDK: 336.2(477)

Sažetak

U radu se prikazuje model potražnje novca u ukrajinskom neslužbenom gospodarstvu, u koji su uključene varijable tereta nove regulative, složenosti poreznog sustava i meka proračunska ograničenja. Taj model služi za utvrđivanje uzroka i dinamike ukrajinskoga neslužbenoga gospodarstva i za ocjenu uspješnosti poduzetih državnih mjera za njegovo ograničavanje. Utvrđeno je da su najvažniji uzroci neslužbenih aktivnosti teret izravnih poreza, široko definiran teret regulative, složenost poreznog sustava i meka proračunska ograničenja. Navedeni su najvažniji objasnidbeni čimbenici smanjivanja neslužbenoga gospodarstva u posljednjih nekoliko godina, s tim da se rezultati ove studije ne moraju ograničavati samo na Ukrajinu.

Ključne riječi: neslužbeno gospodarstvo, Ukrajina, porezni sustav, porezni teret, (de)regulacija

Uvod

Analiza uzroka potražnje novca u neslužbenom gospodarstvu u razvijenim industrijskim zemljama vrlo je zahtjevna zbog relativno malih promjena varijabli ekonomske politike. Ukrajina je prikladna za procjenu modela potražnje novca u neslužbenom gospodarstvu jer su se u kratkom razdoblju dogodile mnoge promjene u poreznom su-

* Priljeno (*Received*): 19.10.2002.

Prihvaćeno (*Accepted*): 30.1.2003.

¹ Autor je dobio korisne savjete od profesora Paula R. Gregoryja. Tatjana Vachnenko znatno je pridonijela u prikupljanju i obradi podataka. Autor također zahvaljuje za kritičke komentare anonimnom recenzentu, te dr. Volkartu Vincentzu, Paulu Bruningu, Ingu Geisheckeru, sudionicima seminara o ukrajinskom neslužbenom gospodarstvu održanome u svibnju 2001. u Ministarstvu gospodarstva u Kijevu, Ukrajina, kao i članovima Instituta za ekonomska istraživanja i političko savjetovanje iz Kijeva, Ukrajina. Istraživanje je financirala njemačka vlada putem Transform programa, a nadgledao Kreditanstalt für Wiederaufbau, Frankfurt na Majni. Za sve pogreške i propuste odgovornost snosi autor.

stavu, sustavu doprinosa za mirovinsko i zdravstveno osiguranje te u regulativnom okviru, za razliku od stabilnih zemalja u kojima se objasnidbene varijable mijenjaju mnogo sporije. U ovom se članku razmatraju uzroci potražnje novca u ukrajinskom neslužbenom gospodarstvu te istražuje dinamika neslužbenoga gospodarstva. Za razliku od nekih drugih procjena neslužbenoga gospodarstva, utemeljenih na potrošnji električne energije, istraživanjima² i procjenama potrošnje kućanstava, model potražnje novca proširen je tako da obuhvati tranzicijski specifične uzroke neslužbenoga gospodarstva, čime se može naći odgovor ne samo na promjenu njegova opsega nego i ocijeniti učinci pojedinih mjera. Jedan od ključnih uzroka neslužbenoga gospodarstva jest složenost poreznog sustava. Schneider i Neck (1993) tvrde da je učinak složenosti bez sumnje negativan jer povećana složenost daje veće mogućnosti za zakonito izbjegavanje poreza. Naprotiv, u ovom se radu navodi da složenost poreznog sustava na drugačiji način utječe na ukrajinsko neslužbeno gospodarstvo jer su ukrajinski institucionalni uvjeti drukčiji nego u razvijenim industrijskim državama.

Rad je organiziran ovako: u drugom dijelu napravljena je procjena modela potražnje novca i ocijenjene su simulacije mjera; u trećem dijelu uspoređuju se dobiveni rezultati s onima ostvarenima na temelju potrošnje električne energije te objašnjavaju metodološki razlozi nastalih razlika, a posljednji dio članka sažima političke implikacije.

Procjena neslužbenoga gospodarstva pomoću modela potražnje novca

a) Metodologija i pozadina

Postoji opsežna literatura, počevši od Guttmanna (1977), Feigea (1979) i Tanzija (1983) o upotrebi pokazatelja potražnje novca za procjenu opsega i kretanja neslužbenoga gospodarstva. Ta metodologija pretpostavlja da postoji *službena* potražnja novca u službenom gospodarstvu i *prikrivena* potražnja novca u neslužbenom gospodarstvu. Guttmann i Feige pretpostavljaju monetarne omjere ili gotovine (C) prema depozitima po viđenju (D), odnosno omjere umnoška M2 novca i brzine transakcija u odnosu prema BDP-u, koji bi bez djelovanja neslužbenoga gospodarstva trebao ostati stalan tijekom vremena. Kako je brzina optjecaja često bila kritizirana, Tanzi je (1983) poboljšao svoju metodu primjenom procijenjene potražnje na jednadžbu gotovine, pri čemu zavisna varijabla odražava udjel držanja gotovinskih sredstava (namijenjenih službenim i neslužbenim potrebama) i novca (definiranog kao M2). U njegovoj jednadžbi službena potražnja novca ovisi o tradicionalnim odrednicama potražnje novca poput realnog dohotka i realne kamatne stope. Realna kamatna stopa uzima se kao mjera oportunitetnih troškova držanja novca, te udjela nadnica i plaća u nacionalnom dohotku³. Tanzi je obuhvatio neslužbenu potražnju novca uvođenjem varijabli poreza na dohodak; tako njegov model obuhvaća samo one neslužbene aktivnosti koje su rezultat poreza na dohodak. Tanzi je dobio niže (i vjerojatno točnije) procjene neslužbenoga gospodarstva u SAD-u od Guttmanna i Feigea.

² Za Ukrajinu pogledati npr. Gregory i Melota (2001).

³ Tanzi vjeruje da se nadnice češće plaćaju gotovim novcem, pa bi povećanje tog udjela trebalo zahtijevati više gotova novca.

Kasnije su autori uključili dodatne varijable, poput složenosti poreznog sustava i tereta regulacije za koje se pretpostavlja da potiču pojedince i gospodarske subjekte na aktivnost u neslužbenom gospodarstvu (npr. Schneider i Neck, 1993; Shabsigh, 1995; Hill i Kabir, 1996). Schneider i Enste (2000) proveli su vrlo korisno istraživanje uzroka i posljedica neslužbenoga gospodarstva za velik broj razvijenih zemalja i onih u razvoju. U ovom se radu služimo takvim konvencionalnim modelom koji obuhvaća porezne i druge varijable za ukrajinske tromjesečne podatke za razdoblje 1993-2000. Postojeća literatura (Wagner, 1976; Clotfelder, 1983; Schneider i Neck, 1993) daje određene upute za mjerenje varijabli složenosti i tereta regulacije.

Nadamo se da je najveći doprinos našeg rada u stvarno zahtjevnome mjerenju varijabli što se odnose na složenost ukrajinskog poreznog sustava i tereta regulacije⁴. Nije nam poznato nijedno istraživanje u tranzicijskim zemljama kojim se procjenjivalo kretanje neslužbenoga gospodarstva primjenom metode potražnje novca, što je sigurno jaz koji treba zatvoriti jer monetarni pristup omogućuje kvantitativno mjerenje uzroka i učinaka pojedinih mjera.

b) Stanje i politika mjera

Sa sigurnošću se može reći da Ukrajina ima relativno veliko neslužbeno gospodarstvo, a kada su objavljene prve procjene (v. npr. Kaufmann i Kaliberda, 1996, čija je prva verzija teksta bila na raspolaganju već od 1995), vlada je postala vrlo zabrinuta i prihvatila mjere za smanjivanje neslužbenoga gospodarstva: prvi su naponi bili usmjereni na porezni teret jer se smatralo da je to za gospodarstvo najveći problem bez obzira na veličinu tvrtke (Management Systems International i dr., 2000). U 1995. porez na dobit zamijenjen je blažim porezom na dohodak trgovačkog društva (stopa od 30% i relativno izdašne mogućnosti amortizacije. Ukinuti su porezi i nameti na izvoz⁵. Najviša granična stopa poreza na dohodak smanjena je s vrlo visoke razine u 1993. godini na 50% krajem 1994. te na daljnjih 40% u jesen 1995. Doprinosi za mirovinsko i zdravstveno osiguranje u razdoblju 1997-1999. godine postupno su sniženi s 52% na oko 40% bruto plaće. Također je 1998. godine napravljen pokušaj smanjivanja regulacijskog tereta na tvrtke naredbom državnim agencijama da koordiniraju i smanje inspekcije u gospodarskim subjektima. Ujedno je tijekom te godine umjesto poreza na dobit i nekoliko drugih manjih poreza uveden umjereni i izborni pretpostavljeni porez na male i srednje tvrtke. Država je također pokušavala ograničiti nemonetarne oblike namirivanja dugova, poput trampe i međusobnih nepodmirenih potraživanja poduzeća, što također potiče neslužbene transakcije. Ujedno, u drugoj polovici 1990-ih pokušala su se na rashodnoj strani sustava javnih prihoda *ojačati* proračunska ograničenja smanjivanjem udjela izdataka za subvencije u BDP-u (iako su kvantitativno znatnije subvencije poduzećima u obliku poreznih izuzeća zadržale relativno stabilan udio u BDP-u). Dodatna je mjera

⁴ U tome je znatno pomogla Tatjana Vachnenko.

⁵ Ipak su krajem 1990-ih uvedene izvozne carine za stoku, sjemeno ulje i nekoliko drugih proizvoda. To su primjeri neki manjih pogrešaka u konzistentnosti reformске strategije što se događaju u gotovo svakom području, što je ozbiljna prepreka trajnijem napretku reformi.

provedena početkom 2000. povećanjem transparentnosti i pokušajem zabrane nemonetarnih transakcija u najvažnijem sektoru – energetici⁶.

Ukratko, Ukrajina je od sredine 1990-ih do danas provela niz mjera za ograničavanje neslužbenoga gospodarstva. Te mjere omogućuju procjenjivanje potražnje novca u neslužbenom gospodarstvu, pri čemu se uzimaju u obzir različite varijable ekonomske politike tijekom promatranog razdoblja.

c) Opis modela

Pobliže ćemo opisati model potražnje novca kojim su se u procjenama neslužbenoga gospodarstva za razvijene zemlje i zemlje u razvoju koristili Tanzi (1983), Klovland (1984), Schneider i Neck (1993), Shabsigh (1995), te Hill i Kabir (1996). Zavisna varijabla (CM2) udio je držane domaće gotovine u optjecaju (CUR) u M2. Pretpostavlja se da je taj udio određen razinom dohotka (što se približno može predočiti realnom potrošnjom po stanovniku, CRPC), realnom stopom povrata na pologe (depozite, IRD), dok *dummy* varijabla označuje utjecaj uvođenja 1998. godine pretpostavljenog⁷ poreza na male i srednje tvrtke (DPRET)⁸ te niz izloženih mjera za smanjivanje neslužbenoga gospodarstva. To su prije svega izravni porezni teret (DT) i neizravni porezni teret (INDT), od kojih se svaki izražava eksplicitnim i implicitnim poreznim stopama, teret socijalnih doprinosa (za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, SSC), također izražen eksplicitnim i implicitnim stopama doprinosa, stvarni teret regulative (REG) te inverzna vrijednost složenosti poreznog sustava (REV), u skladu s preporukama i mjerenjima složenosti što su ih proveli Wagner (1979), Clotfelter (1983) te Schneider i Neck (1993). Iako je možda jasno konceptualno značenje tih varijabli, ne postoje jednaki standardi i metode mjerenja. Zainteresiranim čitateljima u dodatku su na raspolaganju metodološke napomene i tablice u kojima su prikazane te varijable.

Tijekom tranzicije relativno su rasprostranjeni nemonetarni oblici plaćanja te upotreba strane valute (pogotovo američkih dolara). Ovdje su kao *proxy* varijabla nemonetarnih oblika plaćanja u procjeni neslužbenoga gospodarstva poslužili podaci o nepodmirenim obvezama među poduzećima. To se moglo ostvariti na dva načina: ili se nemonetarna plaćanja dodaju zavisnoj varijabli, ili se uključuju kao dodatna objasnidbena varijabla. Kada se *proxy* nemonetarnog plaćanja dodaje zavisnoj varijabli (dodavanjem povećanja nominalnih nepodmirenih obveza među poduzećima domaćoj gotovini i M2), dobivaju se statistički bitno manje značajni (signifikantni) rezultati. Kada se realne dospjele nepodmirene obveze među poduzećima (IEAOVR) uključuju kao dodatna nezavisna varijabla, dobiva se statistički značajan negativni koeficijent i ostvaruje se povećanje R^2 , što navodi na zaključak da su domaća gotovina i nepodmirene obveze među poduzećima zapravo supstituti. Taj nalaz ne može odrediti služe li nepodmirene obveze samo kao kontrolna varijabla u funkciji potražnje novca ili su uzrok neslužbenih gospodarskih aktivnosti. Drugim riječima, ostaje nejasan odnos između *nedostajuće* gotovine

⁶ Slijedom tih mjera prosječni udio gotovinskog plaćanja u sektoru proizvodnje električne energije povećao se prvi put tijekom 2000. u usporedbi s 1999. pa se može procijeniti da su mjere postigle određeni uspjeh.

⁷ Koncept oporezivanja prema kojemu se porez zasniva na prosječnoj, a ne na stvarnom dohotku.

⁸ Dummy varijable imaju vrijednost jedan u prvom tromjesečju 1999. i nula u drugim razdobljima.

(zbog nepodmirenih obveza među poduzećima) i neslužbenih transakcija. U jednom krajnjem slučaju nepodmirene obveze među poduzećima koje zamjenjuju novac mogu poslužiti za financiranje službenih transakcija. U tom je slučaju IEAOVR samo kontrolna varijabla. U drugom krajnjem slučaju nepodmirene obveze među poduzećima zamjenjuju potražnju neslužbenih transakcija za novcem, pa dobiveni koeficijent predstavlja neslužbeno gospodarstvo što nastaje zbog nepodmirenih obveza. Pretpostavimo li, nadalje, da su dugovanja ponajviše nastala zbog mekanih proračunskih ograničenja, ta varijabla zapravo prikazuje utjecaj mekanih proračunskih ograničenja na neslužbeno gospodarstvo. Oba su krajnja slučaja uključena u modele procjene i simulacije.

Neraspolaganje podacima o stranoj valutu ne omogućuje daljnje razmatranje tog pitanja, iako su o tome provedena neka istraživanja⁹.

Model sažeto izgleda ovako:

$$(1) \text{CM2}_t = a_0 + a_1 \text{CRPC}_t + a_2 \text{IRD}_t + a_3 \text{DT}_{t1} + a_4 \text{INDT}_{t1} + a_5 \text{SSC}_{t1} +$$

$$(-) \quad (-) \quad (+) \quad (+) \quad (+)$$

$$a_6 \text{REG}_t + a_7 \text{REV}_t + a_8 \text{IEAOVR}_t + a_9 \text{DPRET}_t + e_t$$

$$(+), \quad (?), \quad (?), \quad (-)$$

Pritom i označava različite definicije varijabli poreza i doprinosa za socijalno osiguranje, a e pogrešku. Znakovi (+ i -) ispod objasnidbenih varijabli predočuju očekivani predznak procijenjenog koeficijenta. Varijable su definirane u tablici 1.

Tablica 1. Definicija korištenih varijabli u procjeni potražnje novca

Varijabla	Definicija
CM2	omjer gotovine/M2
CRPC	realna potrošnja po stanovniku
IRD	ponderirana realna kamatna stopa na pologe
IDEP	ponderirana nominalna kamatna stopa na pologe
DT ₁	prihodi od poreza na dohodak u odnosu na BDP
DT ₂	prihodi od poreza na trgovačko društvo u odnosu na BDP
DT ₃	prihodi od poreza na dohodak i poreza na trgovačko društvo u odnosu na BDP

⁹ U provedenim ispitivanjima koristile su se tri proširene definicije omjera gotovine i M2. U prvome su bili uključeni depoziti u stranoj valuti, što može biti *proxy* za optjecaj strane valute, iako se oni rijetko mogu upotrijebiti u neslužbenim transakcijama. U drugome su bili uključeni polozi u stranim valutama i *proxy* za optjecaj strane valute dobiveni iz statistike o "neto kupnji američkih dolara" (v. dodatak C). U treće je ispitivanje bila uključena samo *proxy* varijabla za optjecaj strane valute. Ipak, procjene sa svim tim proširenim definicijama omjera gotovine i M2 omogućile su statistički neznačajne razlike u rezultatima te čak preusmjerile predznak tradicionalnih objasnidbenih varijabli (interesnih stopa i realne potrošnje). To vrijedi i kada se mijenja razdoblje procjene. Stoga je definicija utemeljena na domaćoj valuti mnogo bolja od bilo kojeg proširenja. Ipak, isključivanje strane valute iz procjena znači da se neslužbeno gospodarstvo financira optjecajem strane valute, ali je to potrebno odvojeno procijeniti (dodatak C).

DT ₄	prihodi od poreza na dohodak u odnosu na monetarne prihode (isključivši mirovine)
DT ₅	prihodi od poreza na dohodak, poreza na trgovačko društvo i doprinosa za socijalno osiguranje u BDP-u
DT ₆	najviša granična stopa poreza na dohodak
DT ₇	jednostavni prosjek najniže i najviše granične stope poreza na dohodak
DT ₈	prosječna granična stopa poreza na dohodak (DT ₇) i stopa obveznog poreza na trgovačko društvo
DT ₉	DT ₇ i DT ₃
DT ₁₀	DT ₇ i DT ₅
DT ₁₁	DT ₇ i DT ₄
DT ₁₂	DT ₇ i udio prihoda od poreza na dohodak i doprinosa za socijalno osiguranje u monetarnim prihodima (isključivši mirovine)
INDT ₁	udio prihoda od PDV-a u BDP-u
INDT ₂	udio prihoda od PDV-a i trošarina u BDP-u
SSC ₁	udio doprinosa za socijalno osiguranje u BDP-u
SSC ₂	udio doprinosa za socijalno osiguranje u dohotku od nadnica
SSC ₃	udio doprinosa za socijalno osiguranje u monetarnim prihodima (isključivši mirovine)
SSC ₄	stopa doprinosa za socijalno osiguranje
REG	<i>proxy</i> za teret regulacije za poduzeća, v. dodatak A
REV	<i>proxy</i> za inverznu složenost poreznog sustava, v. dodatak B
IEAOVR	realna nenaplaćena potraživanja među gospodarskim subjektima

Napomena: Izvori podataka su u dodacima

Prije provođenja procjene testirana je stacionarnost varijabli¹⁰. Kada se transformiraju u prirodne logaritme, čini se da su stacionarne pa je stoga simulacija utemeljena na *log-linear* obliku¹¹.

¹⁰ Testovi se mogu dobiti od autora. Čak ni najnovije spomenute studije o procjeni neslužbenoga gospodarstva u razvijenim državama ne provode testove o postojanju jediničnog korijena koji su ipak potrebni za zadovoljavajuće tumačenje regresije. Potrebno je napomenuti da robusnost jedinstvenoga korijenskog testa može zahtijevati više od 70 opažanja, što se ne može udovoljiti s uzorkom od 31 opažanje.

¹¹ Za malo vjerojatan slučaj da su korištene varijable nestacionarne, jednadžbe su testirane za kointegraciju. Povećana vrijednost Engle-Grangerova testa odbacio je hipotezu da su jednadžbe kointegracijske regresije (pokazano na dnu tablice 2). Jednadžbe su također procijenjene upotrebom prve diferencije prirodnog logaritma. Time su se dobili statistički bitno manje značajni rezultati. Ali kada su u tim diferencijskim jednadžbama zavisne varijable zamijenjene diferencijama logaritama nominalnim iznosom držanoga gotovog novca, a CRPC varijabla diferencijom logaritma nominalnog BDP-a (kao skalarna varijabla), dobiveni su signifikantno slični rezultati kao u jednadžbi upotrijebljenoj za simulaciju. Rezultati dodatnih procjena mogu se dobiti od autora.

Očekivani predznaci nezavisnih varijabli su ovi: porastom razine dohotka omjer gotovine i M2 (CM2) trebao bi padati jer je povećana potražnja uloga. Nadalje, očekuje se negativni predznak za realnu potrošnju po stanovniku (CRPC). Kako viša realna kamatna stopa na uloge povećava oportunitetne troškove držanja gotovinskog novca, to bi trebalo voditi padu CM2 (negativni predznak IRD-a¹²). Pretpostavlja se da su izravni i neizravni porezi, doprinosi za socijalno osiguranje te stvarni teret regulative (odnosno DT, INDT, SSC, REG) uzroci neslužbenoga gospodarstva pa stoga moraju imati pozitivan predznak.

Ključna varijabla našeg istraživanja jest složenost poreznog sustava (REV), izražena pokazateljima što su ih predložili Wagner (1979), Clotfelter (1983) te Schneider i Neck (1993). Kako smo već izložili, narasla složenost poreznog sustava u tranzicijskim gospodarstvima s nestabilnim institucijama može utjecati i na povećanje i na smanjenje neslužbenih aktivnosti. Schneider i Neck (1993) teorijski su pokazali da uz odgovarajuća pretpostavljena ograničenja složeniji porezni sustav može, uz druge nepromijenjene uvjete, uzrokovati smanjenje ponude rada u neslužbenom gospodarstvu jer složenost poreznog sustava uvjetuje da je poreznim obveznicima profitabilnije zakonski dopušteno umanjivanje porezne obveze. Schneider i Neck (1993) također su izložili empirijsku potvrdu na primjeru austrijske porezne reforme iz 1989. godine, gdje se pokazalo da smanjena složenost poreznog sustava može zapravo potaknuti neslužbene djelatnosti. Tako je za Austriju utvrđeno da porezna reforma u kojoj se proširuje porezna osnovica te smanjuje broj poreza i poreznih povlastica može pridonijeti većem opsegu neslužbenih gospodarskih aktivnosti. Clotfelter (1983), naprotiv, naveo je da povećanje jednostavnosti poreznog sustava olakšava poreznim obveznicima prijavljivanje poreza, povećava izvršavanje porezne obveze i spremnost za službeno poslovanje, čime se smanjuju neslužbene aktivnosti. U ovom se radu polazi od tvrdnje da učinci složenosti poreznog sustava mogu biti pod utjecajem institucionalnih specifičnosti zemlje. U zemlji poput Ukrajine, s nesigurnim pravilima i arbitramim ponašanjem javnih službenika, pojednostavnjenje poreznog sustava može imati pozitivan utjecaj na blagostanje promatranoga ekonomskog agenta: mogu se izbjeći napori i troškovi zakonski dopuštenog umanjivanja porezne obveze, koji mogu biti značajni ako se često mijenjaju porezne odredbe i izuzeća te ako porezni obveznici ne mogu biti sigurni hoće li samovoljni javni službenici prihvatiti zakonski dopuštena porezna umanjivanja. Pojednostavnjivanjem poreznog sustava može se povećati stupanj smatrane pravednosti poreznog sustava jer porezni obveznik tada smatra da druge osobe sada plaćaju *pravedan* dio poreznog tereta. Ako poraste složenost poreznog sustava, porezna uprava ima veći manevarski prostor za samovoljne odluke i djelovanje. Stoga dobiti poreznog obveznika zbog pojednostavnjivanja poreznog sustava mogu biti veći od gubitka nastalog zbog ukidanja poreznih izuzeća. Tako je učinak složenosti poreznog sustava na ukrajinsko neslužbeno gospodarstvo empirijsko pitanje pa je predviđeni predznak REV-a neodređen.

Uvođenje pretpostavljenog poreza za male tvrtke (DPRET) trebalo bi smanjiti poticaje za neslužbeno poslovanje pa bi trebalo imati negativan predznak.

¹² Realna kamatna stopa ne može se transformirati u logaritam jer su neke njezine vrijednosti negativne.

Konačno, ne može se odrediti predznak varijable utjecaja nemonetarnih oblika plaćanja i mekih proračunskih ograničenja (prikazanih realnim dospjelim nepodmirenim potraživanjima u gospodarstvu), jer on ovisi o tome koriste li se poduzeća nepodmirenim obvezama kao supstitutom ponajviše za gotovinu (predznak će biti negativan) ili većinom za depozite (predznak će biti pozitivan) ili podjednako za jedno i drugo (koeficijent će biti nesignifikantan).

d) Rezultati

Tablica 2. sadržava četiri skupine jednadžbi procijenjenih za zavisnu varijablu CM2¹³. Koeficijenti nezavisnih varijabli imaju teoretski očekivane predznake i u većini su slučajeva signifikantni na razini od 1 do 10%. Za realnu kamatnu stopu dobiveni su različiti rezultati, pa je na kraju upotrijebljena nominalna stopa¹⁴.

Prema RMSE-u i Theilovu koeficijentu nejednakosti (tabl. 2) izuzetna je snaga naknadnog (*ex-post*) predviđanja svih četiriju jednadžbi. Zapravo, kakvoća jednadžbi u *ex-post* predviđanju iznenađujuće je bolja od kakvoće jednadžbi potražnje novca u industrijski razvijenim zemljama poput Austrije (Schneider i Neck, 1993: 356) iako nije bila uključena varijable ovisna o vremenskom pomaku (*lagged dependent variable*).

Od mnogih poreznih varijabli koje su testirane u regresiji (DT_1-DT_{12} , $INDT_1-INDT_2$) dosljedno se najvažnijim pokazao implicitni teret poreza na dohodak i poreza na trgovačko društvo (DT_1-DT_5 , DT_9-DT_{12}). Suprotno tome, neizravne porezne varijable ($INDT_1-INDT_2$) nikada se nisu pokazale značajnima i čak su katkad imale negativan predznak. Ta nesignifikantnost može upućivati na to da PDV (usprkos relativno visokoj stopi od 20%) i trošarine nisu najvažniji uzroci neslužbenih gospodarskih aktivnosti¹⁵.

Nisu bile signifikantne ni utvrđene osnovne i granične porezne stope (DT_6-DT_8) ni stope doprinosa za socijalno osiguranje (SSC_1-SSC_4). Doprinosi za socijalno osiguranje kao dio BDP-a (SSC_1) bili su pri razini od 5% značajni samo u jednadžbi koristi prve

¹³ Kao tehničku napomenu navodimo da su promatrane funkcije u logaritamskom obliku zahtijevale zamjenu onih nezavisnih varijabli koje predočuju uzroke neslužbenih aktivnosti s iznosom stvarne vrijednosti uvećane za jedan.

¹⁴ *Ex-post* (naknadno) utvrđivanje realne kamatne stope, poput deflacioniranja nominalne kamatne stope s pokazateljima inflacije, možda neće ispravno iskazati promatranu *ex-ante* (predviđenu) realnu kamatnu stopu. S obzirom na tu teškoću, provedena su ispitivanja koja su uzimala u obzir nominalnu kamatnu stopu što je katkad bila značajnija (signifikantnija) od realne kamatne stope (iako još uvijek nesignifikantna prema uobičajenim standardima). To može potvrditi da je možda zbog novčane iluzije dijela ekonomskih agenata nominalna kamatna stopa bolja mjera očekivane realne kamatne stope nego njezino *ex-post* mjerenje. Iz teorijskih je razloga u regresiji korištena nesignifikantna kamatna stopa zbog uzimanja u obzir oportunitetnih troškova držanja gotovog novca. Dodatno, uključivanje je povećalo objašnjeni dio varijance u ln CM2 i poboljšalo mogućnosti jednadžbe za predviđanje.

¹⁵ Potrebno je upozoriti da su empirijske studije neslužbenoga gospodarstva u razvijenim industrijskim zemljama koje su nastojale procijeniti pojedine utjecaje izravnih i neizravnih poreza uglavnom utvrdile da je teret neizravnih poreza statistički manje značajan od tereta izravnih poreza ili barem nije značajan na razini većoj od 10%. Prvo je točno npr. za Austriju (Schneider i Neck, 1993), dok je drugo utvrđeno za Njemačku (Weck-Hannemann i sur., 1988). Ipak, za Kanadu je utvrđeno da su neizravni porezi mnogo značajniji od izravnih (Hill i Kabir, 1996). Bez težnje da podrobnije razmatramo primjer Kanade, moguće objašnjenje zašto neizravni porezi možda nemaju tako jak utjecaj na neslužbeno gospodarstvo jest to što je prodavač zainteresiran da izda račun i uključi PDV u cijenu jer inače ne može tražiti povrat PDV-a na robu koju je sam kupio. Dodatno, za Ukrajinu je potrebno napomenuti da su trošarine (npr. na benzin, duhan i duhanske proizvode te alkohol) prema međunarodnim standardima vrlo niske.

diferencije. Kada se doprinosi za socijalno osiguranje dodaju na teret poreza na dohodak i poreza na trgovačko društvo, ta zbirna varijabla postaje dosljedno vrlo značajna (DT_5 , DT_{10} , DT_{12}). Pokazatelj (*proxy*) za teret regulative (REG) ima očekivani pozitivni predznak i također je dosljedno vrlo signifikantan. Pokazatelj složenosti poreznog sustava ($REV^*(-1)$)¹⁶ stalno je pozitivan, ali ne uvijek značajan. Pozitivni predznak znači da povećanje složenosti poreznog sustava povećava neslužbene gospodarske aktivnosti, što je suprotno nalazima Schneidera i Necka (1993) za Austriju. To pokazuje da porezna složenost ponajviše izražena brojem poreza – čime se ostavlja znatan prostor poreznoj upravi za slobodno tumačenje poreznih znakova – te brojem i opsegom poreznih olakšica i izuzeća, pridonosi opsegu neslužbenih aktivnosti u Ukrajini.

Procijenjeni negativni predznak realnih nepodmirenih potraživanja među gospodarskim subjektima pokazuje da su dugovanja rezultirala manjom potražnjom za gotovinom u odnosu na depozite. Drugim riječima, dugovanja su supstitut za gotovinu, ali se njima mogu financirati i službene i neslužbene transakcije. Moglo bi se tvrditi da utvrđena supstitucija što je nenaplaćena potraživanja čine za gotov novac a ne za uloge pokazuje da je istinita pretpostavka kako su ona više vezana za neslužbene transakcije. Zašto inače poduzeća ne bi mijenjala nenaplaćena potraživanja ulozima (depozitima)?

Tablica 2. Ukrajina: funkcije procijenjene potražnje domaćeg novca (tromjesečni podaci, prvo tromjesečje 1993. - treće tromjesečje 2000; t-statistička značajnost u zagradi ispod procijenjenog koeficijenta)

Jednadžba	1.	2.	3.	4.
<i>Zavisna varijabla</i>	ln (CM2)	ln (CM2)	ln (CM2)	ln (CM2)
<i>Nezavisne varijable</i>				
Konstanta	-3,98 (-6,57)***	-4,22 (-5,64)***	-4,38 (5,86)***	-4,18 (-4,69)***
IRDEP (realna kamatna stopa)	-0,003 (-1,33)			
ln (IDEP) (nominalna kamatna stopa)		-0,06 (-1,05)	-0,12 (-1,72)*	-0,11 (-1,32)
ln (CONSRPC) (realna potrošnja po stanovniku)	-0,42 (-3,26)***	-0,39 (-2,35)**	-0,46 (-2,76)***	-0,49 (-2,77)**
ln (DT4+1) (teret poreza na dohodak)	8,68 (3,48)***			
ln (DT5+1) (teret poreza na dohodak, poreza na dobit trgovačkog društva i doprinosa za socijalno osiguranje)		1,39 (2,39)**		

¹⁶ U skladu s recentnom literaturom, varijabla složenosti REV ima vrijednosti između 0 i 1, a označava inverznost složenosti (v. dodatak B). Množenjem s -1 dobiva se (negativna) varijabla koja predočuje složenost.

ln (DT10+1) (teret poreza na dohodak, po- reza na dobit trgovačkog dru- štva, doprinosa za socijalno osiguranje i prosječne granič- ne stope poreza na dohodak)			0,91 (2,36)**	
ln (DT11+1) (teret poreza na dohodak i prosječne granične stope poreza na dohodak)				0,97 (2,12)**
ln (REG+1) (stvarni teret regulative)	3,17 (3,51)***	3,93 (3,53)***	3,88 (3,46)***	3,78 (2,71)**
ln (REV+1)*(-1) (složenost poreznog sustava)	3,44 (2,53)**	2,60 (1,77)*	2,12 (1,45)	2,72 (1,81)*
ln (IEAOVR+1) (realna dospjela nenaplaćena potraživanja među poduzećima)	-0,88 (-1,99)*	-1,12 (-1,75)*	-1,24 (-1,95)*	-1,35 (-2,19)**
DPRET (dummy varijabla pretpostav- ljenog poreza)	-0,13 (-3,14)***	-0,051 (-1,20)	-0,077 (-1,85)*	-0,090 (-2,28)**
<i>Statistički test</i>				
Broj uočavanja	31	31	31	31
Ispravak autokorelacije za rezidualne vrijednosti	ne	ne	ne	ne
Prilagođeni R ²	0,9519	0,9415	0,9412	0,9136
F-vrijednost	85,74	69,93	69,58	39,34
D.W.	2,29	2,08	2,11	2,01
AEG-test kointegracije	-2,63 (3 lags)	-2,45 (3 lags)	-2,73 (4 lags)	-2,71 (4 lags)
Ex-post predviđanje 1993-2000				
RMSE (<i>root mean squared error</i>)	0,0612	0,0675	0,0676	0,0713
Theilov koeficijent nejednakosti	0,0365	0,0403	0,0404	0,0448
Testovi za strukturni prekid				
Dummy 1994, Q4	-0,082 (-0,96)	-0,034 (-0,36)	-0,200 (-1,74)*	-0,300 (-2,15)**
Dummy 1998, Q4	0,016 (0,21)	-0,022 (-0,26)	-0,019 (-0,22)	-0,03 (-0,38)
Dummy 2000, Q1	-0,077 (-1,25)	0,089 (1,91)*	0,097 (2,43)**	-0,156 (-2,64)**

Napomene: *pokazuje značaj na razini od 10%, ** pokazuje značaj na razini od 5%, *** pokazuje značaj na razini od 1%.

Q = tromjesečje

Izvor: Autorov izračun.

Pri razmatranju tih procjena potrebno je upozoriti na zabrinutost da funkcija potražnje gotovine možda neće biti stabilna, npr. zbog promjena u inflacijskim očekivanjima. Stoga su primjenom tehnike jednostavne *dummy* varijable provedeni testovi za strukturni prekid. Nije se mogao provesti Chowov test jer je broj uočavanja bio relativno premalen s obzirom na broj regresija. Testirane su tri skupine podataka: za zadnje tromjesečje 1994. godine, kada je na vlast došla nova reformski usmjerena vlada, za zadnje tromjesečje 1998. godine, koje je uslijedilo nakon valutne krize u kolovozu i rujnu te godine, te za prvo tromjesečje 2000. godine, kada je zabilježena druga važna promjena vlade. Rezultati su prikazani na dnu tablice 2¹⁷.

e) Trendovi i simulacije

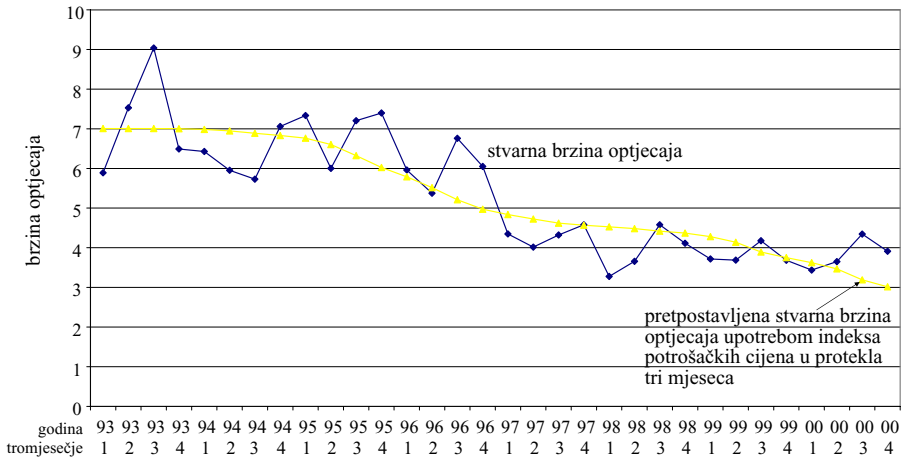
Procijenjene jednadžbe u tablici 2. upotrijebljene su za dobivanje procjene trendova u neslužbenom gospodarstvu što su za razdoblje 1993-2000. prikazani u tablici 3. Postupak je bio sljedeći: najprije su izračunane predviđene nominalne vrijednosti držane domaće gotovine. Tada su nezavisne varijable koje u jednadžbama predočuju uzrok neslužbenih aktivnosti izjednačene s nulom, a nepromijenjeni su ostali procijenjeni koeficijenti preostalih objasnidbenih varijabli. Time je dobivena procjena hipotetički držanog novca za slučaj da ne postoji neslužbeno gospodarstvo. Oduzimanjem tog iznosa držane gotovine od držanog novca procijenjenoga u prvom koraku dobiva se procjena novca korištenog za neslužbene transakcije (“neslužbeni novac”). Zbog nesigurnosti o tome jesu li nepodmirena dospjela potraživanja među poduzećima vezana za neslužbene transakcije, postoje dvije procjene neslužbeno držanog novca. Sljedeći je korak pretpostavljanje brzine optjecaja.

S obzirom na nedostatak spoznaja o brzini optjecaja novca u neslužbenom gospodarstvu i osjetljivosti procijenjene razine neslužbenoga gospodarstva prema brzini optjecaja, u recentnoj je literaturi velika pozornost dana pretpostavkama vezanim za brzinu optjecaja i mnogo se raspravlja o tome. Kako ovdje najdetaljnije razmatramo utjecaj politike i mjera na evoluciju neslužbenoga gospodarstva, nije potrebno procjenjivati stvarnu razinu neslužbenoga gospodarstva nego njezin trend. Stoga nije bitna *razina* brzine optjecaja, već samo njezin trend. Trend u brzini optjecaja *aktualne novčane mase* poslužio je za izračun udjela neslužbenoga gospodarstva u BDP-u i prikazan je u prvom stupcu tablice 3. Upotrijebljena je aktualna brzina optjecaja jer se ona dobro ponaša u smislu da se najpotpunije može objasniti prošlim inflacijama, kako je pokazano s *ex-post* predviđanjima (sl. 1)¹⁸. Čini se razumnim pretpostaviti da se slično ponaša “neslužbena” brzina optjecaja novca. Upotreba drugih brzina poput “legalne M1” (definirane kao stvarni M1 umanjen za procijenjeno “nezakonito” držanje gotovine) ili stalne brzine optjecaja novca ne mijenja procijenjeni pokazatelj neslužbenoga gospodarstva od 1996. do danas. Za razdoblje 1993-1995.

¹⁷ Krajem 1994. godine i tijekom prvog tromjesečja 2000. nastao je određeni prijelom. Može se ponoviti procjena jednadžbi upotrebom različitih razdoblja prije ili poslije prijeloma. Na primjer, s obzirom na razdoblje 1993-1999. potvrđuje se signifikantnost svih regresija osim varijabli REV i DPRET čija signifikantnost blago pada. Ipak, premalo je opažanja za ranije razdoblje, a kako tome nema pomoći, mora se prihvatiti kao uvjet za procjenu. Jednadžbe su također procjenjivane za razdoblje koje isključuje visoku inflaciju 1993. i 1994. godine. Time se dobivaju manje signifikantni koeficijenti ali se njihov predznak ne mijenja.

¹⁸ Predviđanje je izvedeno iz regresije o brzini optjecaja novca na stalnom i jednostavnom prosjeku indeksa potrošačkih cijena u tri protekla tromjesečja. Tom je jednadžbom objašnjeno 68% varijacija u brzini optjecaja novca.

Slika 1. Ukrajina: brzina optjecaja domaćeg novca 1993-2000.



godine procijenjeni pokazatelj neslužbenoga gospodarstva rastao bi brže ako bi se upotrijebila stalna ili brzina “legalnog M1” umjesto stvarne brzine optjecaja gotovine.

Prvi stupac tablice 3. sadržava pokazatelj neslužbenoga gospodarstva za dva scenarija vezana za nepodmirena dospjela potraživanja među poduzećima (panel A i B). Oba niza procjena u prvom stupcu govore da je udio neslužbenoga gospodarstva dosegnuo vrhunac u 1997. godini. Ono se znatno smanjilo između 1997. i 1999. godine, ali je ponovno poraslo u 2000.

Simulacijama (stupci 2-8, tabl. 3. i sl. 2) prikazani su utjecaji različitih čimbenika na neslužbeno gospodarstvo. Tim je simulacijama pokazano kako bi se kretalo neslužbeno gospodarstvo uz provedbu pojedinih mjera i zadržavanje nepromijenjenih ostalih varijabli. Simulacija 1. pokazuje da bi bez provedbe porezne reforme stalno rastao udio neslužbenoga gospodarstva te da bi bio znatno viši 2000. godine.

Procjenjuje se da je pretpostavljeni porez za mala i srednja poduzeća (simulacija 2) smanjio ukupan opseg neslužbenoga gospodarstva tijekom 1999. i 2000. godine za oko 11 i 12 % u panelu A, te za 12 i 14% u panelu B¹⁹. Čini se da je učinak pretpostavljenog poreza na smanjivanje neslužbenoga gospodarstva s vremenom postao snažniji, pa se može ocijeniti kao hvale vrijedan uspjeh²⁰. Taj je zaključak potvrđen i činjenicom da *dummy* varijabla pretpostavljenog poreza također možda obuhvaća i neke druge učinke.

Suprotno tome, da bi se mogao spriječiti porast tereta regulacije, udio neslužbenoga gospodarstva gotovo bi se stalno smanjivao (simulacija 3). Da nije povećana složenost poreznog sustava, udio neslužbenoga gospodarstva ostao bi gotovo nepromijenjen na početnoj razini (simulacija 4). Da se tijekom vremena nije povećao teret regulacije i

¹⁹ Ti se postoci dobivaju oduzimanjem vrijednosti u trećem i prvom stupcu te dijeljenjem vrijednošću u stupcu 1.

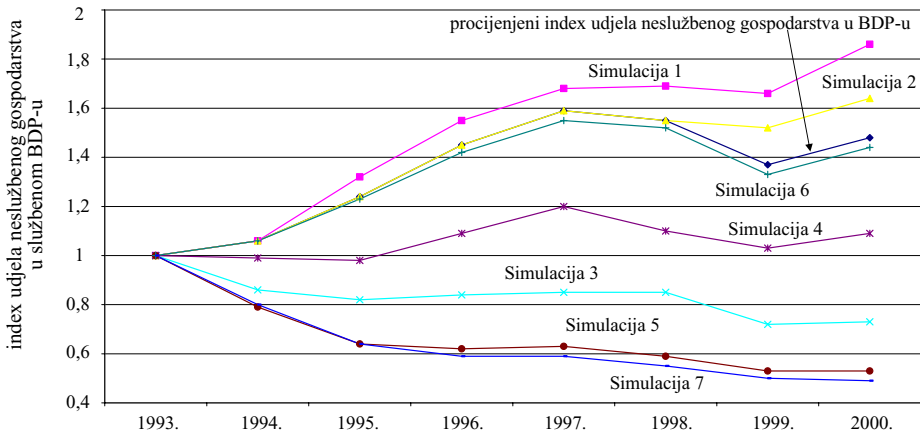
²⁰ Zanimljivo je navesti da je pretpostavljeni porez za mala i srednja poduzeća bio vrlo djelotvoran što se tiče iznosa ubranog poreza. Dodatno, čini se da su ti prihodi ubrani uz niže troškove nego porez na dohodak (Thießen, 2001). Nadalje, uvid potvrđuje pretpostavku da su prihodi ostvareni pretpostavljenim porezom uvelike dodatni prihodi.

*Tablica 3. Evolucija neslužbenoga gospodarstva (NG) (procjene utemeljene na
jednadžbi 2. tablice 2. i primjeni stvarne brzini optjecaja domaće
gotovine prikazane na sl. 1)*

Godina	Indeks udjela NG-a u BDP-u	Simulacija 1.	Simulacija 2.	Simulacija 3.	Simulacija 4.	Simulacija 5.	Simulacija 6.	Simulacija 7.
		Porezni teret na prosječnoj razini u 1993-1994. (prije reformi) i bez pretpostavljenog poreza	Bez uvođenja pretpostavljenog poreza za mala i srednja poduzeća	Teret regulative stabilan na razini iz 1993.	Složenost poslovnog sustava stalna na razini iz 1993.	Teret regulative i složenost poslovnog sustava stalni na razini iz 1993.	Realna dospjela nepodmirena potraživanja među poduzećima na razini iz 1993.	Izbjegavanje političkih pogrešaka (teret regulative, složenost poslovnog sustava i dospjela nepodmirena potraživanja, stalni na razini iz 1993)
<i>Panel A: Uz pretpostavku da su dospjela nepodmirena potraživanja među poduzećima povezana s neslužbenim ekonomskim aktivnostima</i>								
1993.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1994.	1,06	1,06	1,06	0,86	0,99	0,79	1,06	0,80
1995.	1,24	1,32	1,24	0,82	0,98	0,64	1,23	0,64
1996.	1,45	1,55	1,45	0,84	1,09	0,62	1,42	0,59
1997.	1,59	1,68	1,59	0,85	1,20	0,63	1,55	0,59
1998.	1,55	1,69	1,55	0,85	1,10	0,59	1,52	0,55
1999.	1,37	1,66	1,52	0,72	1,03	0,53	1,33	0,50
2000.	1,48	1,86	1,64	0,73	1,09	0,53	1,44	0,49
<i>Panel B: Uz pretpostavku da dospjela nepodmirena potraživanja među poduzećima nisu povezana s neslužbenim ekonomskim aktivnostima</i>								
1993.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1994.	1,12	1,12	1,12	0,91	1,04	0,83	1,10	0,81
1995.	1,25	1,34	1,25	0,83	0,97	0,63	1,28	0,65
1996.	1,36	1,46	1,36	0,78	0,97	0,55	1,49	0,60
1997.	1,41	1,50	1,41	0,75	1,00	0,52	1,63	0,59
1998.	1,38	1,51	1,38	0,74	0,91	0,48	1,60	0,55
1999.	1,21	1,50	1,36	0,63	0,85	0,43	1,38	0,49
2000.	1,31	1,70	1,47	0,64	0,90	0,43	1,48	0,48

Izvor: Autorov izračun.

Slika 2. Procjena kretanja neslužbenog gospodarstva i simulacije 1993-2000. (grafički prikaz tabl. 3, panel A)



složenost poreznog sustava, stalno bi se smanjivao udio neslužbenoga gospodarstva (simulacija 5). Da se nisu povećala dospelja nepodmirena potraživanja među poduzećima, bio bi znatno ublažen rast neslužbenoga gospodarstva (simulacija 6). Simulacija 7 prikazuje kumulativni učinak “izbjegavanja političkih pogrešaka”: da se nije povećao teret regulacije i složenost poreznog sustava, te da je vlada nametnula stroža proračunska ograničenja i time spriječila porast nepodmirenih dugova, udio neslužbenoga gospodarstva stalno bi se smanjivao i bio bi u 2000. godini smanjen za više od polovice!

Simulacije također objašnjavaju kretanje neslužbenoga gospodarstva tijekom razdoblja 1993-2000. Porast udjela neslužbenoga gospodarstva tijekom 1993-1997. bio je uzrokovan trima čimbenicima: porastom tereta regulacije, složenošću poreznog sustava i nepodmirenim dugovanjima među tvrtkama. Čimbenici koji su utjecali na smanjivanje neslužbenoga gospodarstva bili su smanjivanje složenost poreznog sustava tijekom 1998-1999. godine, uvođenje pretpostavljenog poreza, smanjivanje nepodmirenih dugovanja među tvrtkama, te stalno smanjivanje tereta poreza i doprinosa, posebice doprinosa za socijalno osiguranje. Usprkos stalnom smanjivanju poreznog tereta, sve većem prihvaćanju pretpostavljenog poreza i smanjivanju realnoga nepodmirenog dugovanja među tvrtkama, čini se da je u 2000. godini zbog povećanja tereta regulacije i složenosti poreznog sustava zaustavljeno smanjivanje udjela neslužbenoga gospodarstva²¹. Rezultati za 2000. godinu, iako se odnose samo na jednogodišnje razdoblje, upozoravaju donositelje političkih odluka na važnost konzistentne politike u smanjivanju opsega neslužbenoga gospodarstva.

²¹ Mijenja li uključivanje neslužbenih transakcija financiranih supstitutima novca i stranom valutom zaključak iz tablice 4. o tome da je neslužbeno gospodarstvo doseglo vrhunac u 1997. godini, a da nakon toga bilježi trend smanjivanja? U mjeri u kojoj je varijabla nepodmirena dugovanja među poduzećima dobar proxy (pokazatelj) supstituta novca poput trampe i ostalih nenovčanih transakcija, procjena prikazana u panelu A tablice 4. već obuhvaća njihove učinke držanja novca na neslužbeno gospodarstvo. Što se tiče upotrebe strane valute kao financijskog sredstva, u dodatku C navodi se da pokazatelji te upotrebe nisu u suprotnosti, te da je riječ o stvarnom smanjivanju neslužbenoga gospodarstva.

Konačno, simulacije pokazuju da je najveći pojedinačni uzrok neslužbenih aktivnosti teret regulacije, a da ga slijede složenost poreznog sustava i nepodmirena dugovanja među tvrtkama.

3. Usporedba s procjenama utemeljenima na potrošnji električne energije

Rezultati ovog istraživanja utemeljeni su na potražnji novca u neslužbenom gospodarstvu, kombiniranom sa stvarnom brzinom optjecaja novca. Najčešći pristup u procjeni neslužbenoga gospodarstva u tranzicijskim zemljama jest usporedba porasta realnog BDP-a i potrošnje električne energije (npr. Dobozi i Pohl, 1996; Kaufmann i Kaliberda, 1996; Johnson i sur., 1997; Laczko, 2000).²² Provedeni izračuni rađeni su sa službenim ukrajinskim podacima o ukupnoj potrošnji električne energije, realnom porastu proizvodnje roba i usluga, te su za dva scenarija primijenjene dvije pretpostavke o elastičnosti²³.

U tablici 4. uspoređuju se ti scenariji s rezultatima monetarnog pristupa. Za lakšu usporedbu, oba su niza pokazatelja preračunana na bazne indekse sa 100 u 1993. godini, prvoj godini za koju raspoložemo podacima.

Prema pristupu utemeljenom na potrošnji električne energije, udio neslužbenoga gospodarstva veoma je porastao u 1994. godini, povećavao se do 1996. te nakon toga naglo pao. Za razliku od toga, monetarni pristup pokazuje relativno blag porast do 1997. godine te nakon toga umjereni pad koji je prekinut 2000. godine. Druga važna razlika između rezultata jest to što prema prvom scenariju potrošnje električne energije (koji opravdano pretpostavlja da se tijekom gospodarske krize gubi nešto energije), ukrajinsko neslužbeno gospodarstvo bilo je 3% manje u 2000. nego u 1993. godini, dok je prema monetarnom pristupu bilo 30-50% veće!

Može se smatrati da su rezultati monetarnog pristupa pouzdaniji jer se temelje na empijskome modelu koji omogućuje prilično pouzdane rezultate, dok se čini da je model potrošnje električne energije utemeljen na obilježjima gospodarskih ciklusa²⁴. Ujedno,

²² Sve što je u tom pristupu potrebno za procjenu kretanja neslužbenoga gospodarstva jest stopa porasta potrošnje električne energije, stopa porasta realnog službenog BDP-a i pretpostavka o elastičnosti potrošnje električne energije s obzirom na ukupan BDP. Jaz (razlika) između procijenjene ukupne proizvodnje roba i usluga i službenog BDP-a može se uzeti kao pokazatelj veličine neslužbenoga gospodarstva.

²³ U prvom se scenariju pretpostavlja da je tijekom tranzicije i gospodarske krize elastičnost jednaka 85% (uz pretpostavku da se mnogo energije gubi kada se smanjuje proizvodnja) pa se time dobivaju niže procijenjene granice udjela neslužbenoga gospodarstva. Prema toj pretpostavci elastičnost tijekom gospodarskog oporavka od 2000. godine iznosi 1,18 (recipročna vrijednost 0,85). U drugom je scenariju primijenjena jedinična elastičnost pa su slijedom toga dobiveni viši procijenjeni udjeli neslužbenoga gospodarstva nego u prvom scenariju.

²⁴ U pristupu procjene pomoću potrošnje električne energije smanjivanje obujma neslužbenoga gospodarstva nakon približno 1995. jednostavno je rezultat izlaska sa dna recesije, što je povezano s određenim poboljšanjima u učinkovitijem korištenju energije. (Smanjivanje stope potrošnje električne energije bilo je znatno blaže od pada realnog BDP-a u apsolutnom iznosu.) Poboljšanja u učinkovitijem korištenju energije mogla su se očekivati s obzirom na pravi šok porasta cijena električne energije od početka 1990-ih, što je najprije pogodilo gospodarske subjekte, a nedavno i kućanstva. Meka proračunska ograničenja sigurno mogu ublažiti te učinke, ali ih ne mogu ukloniti. I supstitucija jedne vrste energije drugom može imati tek manje značenje u dugom roku jer nisu naglašene razlike u cijenama između pojedinih vrsta energije, a i potrebna su ulaganja relativno malena. Ovisno o vremenskom kašnjenju (*time lag*), to bi moglo značiti da je stvarna izlazna elastičnost potrošnje električne energije tijekom kriznog razdoblja u 1990-ima promijenjena (porasla). To bi moglo omogućiti brži pad potrošnje električne energije od stvarnog opsega proizvodnje roba i usluga, što uvelike otežava donošenje zaključka o kretanju neslužbenoga gospodarstva.

Tablica 4. Usporedba indeksa neslužbenoga gospodarstva

Godina	Indeks udjela neslužbenoga gospodarstva u službenom BDP-u (1993=100)			
	Prema potrošnji električne energije		Monetarni pristup	
	Scenarij 1. Pretpostavka da je elastičnost potrošnje električne energije u vrijeme gospodarske krize ^{a)} 0,85	Scenarij 2. Pretpostavka da je elastičnosti potrošnje električne energije stalna	Pretpostavka da su nepodmirena dugovanja među tvrtkama povezana s neslužbenim gospodarskim aktivnostima	Pretpostavka da nepodmirena dugovanja među tvrtkama nisu povezana s neslužbenim gospodarskim aktivnostima
1993.	100	100	100	100
1994.	138	145	106	112
1995.	154	166	124	125
1996.	159	177	145	136
1997.	152	173	159	141
1998.	136	161	155	138
1999.	125	152	137	121
2000.	97	122	148	131

a) To je jednako elastičnosti od 1,18 u vrijeme gospodarskog oporavka.

Izvor: Autorov izračun.

monetarni je pristup bolji od modela potrošnje električne energije pri procjenjivanju uzroka neslužbenoga gospodarstva i utvrđivanju utjecaja pojedinih mjera na udio neslužbenoga gospodarstva. Kako je pokazano, time se mogu ostvariti detaljniji zaključci o pojedinim mjerama, a rezultati jasno pokazuju da politika preusmjeravanja odluka može imati neposredne negativne posljedice.

4. Zaključak

Procjene utemeljene na potražnji novca omogućuju novi uvid u uzroke i kretanje neslužbenoga gospodarstva u Ukrajini, te na učinkovitost primijenjenih mjera njezina ograničavanja. Rezultati ove studije ne moraju se ograničavati samo na Ukrajinu jer jasno pokazuju da su stvarni teret regulative i složenosti poreznog sustava podjednako važni, ili čak važniji od stvarnoga novčanog tereta poreza i doprinosa za socijalno osiguranje. Dodatno, kao način smanjivanja neslužbenoga gospodarstva potrebno je ozbiljno razmotriti mogućnosti pojednostavnjivanja poreznog sustava za male poslovne subjekte. Iako se razmišljanja o značajnim provedenim promjenama u tranzicijskim zemljama ne mogu generalizirati, naše istraživanje upućuje na to da se podjednaka, ili

čak veća pozornost mora pridati teretu regulative i pitanjima složenosti poreznog sustava nego poreznim stopama.

Procjene dobivene ovim istraživanjem u skladu su s prije provedenim procjenama ukrajinskoga neslužbenoga gospodarstva. Ovo istraživanje navodi na zaključak da se preokret dogodio tijekom 1998-1999. godine, što je barem godinu dana kasnije od rezultata dobivenog procjenom na temelju potrošnje električne energije. Nadalje, čini se da su povećanja i smanjenja neslužbenoga gospodarstva bila mnogo umjerenija od onoga na što navodi potrošnja električne energije. Najvažnije je što naš pristup daje određene političke razloge smanjenja: čini se da su čimbenici koji su utjecali na smanjenje udjela neslužbenoga gospodarstva nakon 1997. smanjivanje tereta poreza i, posebice, doprinosa za socijalno osiguranje, uvođenje pretpostavljenog poreza, smanjivanje složenosti poreznog sustava (do 1998), te smanjivanje realnih nenaplaćenih dospjelih obveza među tvrtkama (što upućuje na jača proračunska ograničenja). Za Ukrajinu, čini se, da najvažniji je čimbenik teret regulative. Usprkos pokušajima njegova smanjivanja, nismo našli potvrde uspjeha.

Na temelju tih nalaza, mjere koje bi trebale pridonijeti daljnjem smanjivanju ukrajinskog neslužbenoga gospodarstva trebale bi obuhvatiti poreznu reformu usmjerenu na smanjivanje prije svega tereta poreza na dohodak i pojednostavnjenje poreznog sustava, uključujući i smanjenje broja poreza i izuzeća²⁵. Prije svega, potrebno je ozbiljno smanjiti stvarni teret regulacije. Osnivanje središnje državne agencije zadužene za deregulaciju vjerojatno neće dati očekivane veće koristi sve dok i druga državna tijela stvarno ne usklade svoje planove i djelovanje s tom agencijom.

S obzirom na to da neizravni porezi nisu značajniji objasnidbeni čimbenik, može se smatrati da nije potrebno snižavati sadašnju stopu PDV-a od 20%. Također, budući da se dohodak zarađen u neslužbenom gospodarstvu većinom troši na službenom tržištu, na kojem se plaća PDV, te da je teret tog poreza ponajviše usmjeren na potrošnju, a mnogo manje na štednju i investicije, zadržavanje relativno visoke stope PDV-a moglo bi omogućiti oporezivanje dijela dohotka ostvarenoga u neslužbenom gospodarstvu, a da istodobno nije znatniji čimbenik njegova povećanja. I druge tranzicijske i razvijene industrijske zemlje mogu iz našeg istraživanja uočiti da pojednostavnjivanje poreznog sustava ne mora nužno poticati neslužbene aktivnosti već može utjecati na njihovo smanjivanje.

LITERATURA

Clotfelter, C. T., 1983. "Tax Evasion and Tax Rates: An Analysis of Individual Returns". *The Review of Economics and Statistics*, 65 (3), 362-373.

²⁵ U vezi s izravnim porezima ustanovili smo da je porez na dohodak važan objasnidbeni čimbenik neslužbenih aktivnosti. To ne treba iznenaditi jer je za porez na dohodak sve veći realni iznos što ga treba platiti jer se, usprkos

- Dobozi, I. and Pohl, G., 1996.** "Real Output Decline in Transition Economies – Forget GDP, Try Power Consumption Data". *Transition Newsletter*, 6 (1-2), 17-18.
- Feige, E. L., 1979.** "How big is the Irregular Economy?" *Challenge*, 22, 5-13.
- Gregory, P. and Melota, I., 2001.** "New insights into Ukraine's shadow economy: Has it already been counted?" Institute of Economic Research and Policy Consulting Working Paper, (forthcoming).
- Guttmann, P. M., 1997.** "Subterranean Economy". *Financial Analysts Journal*, 33, 26-27.
- Hill, R., and Kabir, M., 1996.** "Tax Rates, the Tax Mix, and the Growth of the Underground Economy in Canada: What Can We Infer?" *Canadian Tax Journal* 44 (6), 1552-1583.
- International Finance Corporation, 1999.** "The State of Small Businesses in Ukraine" in *An IFC Survey of Ukrainian Small Businesses in Makeyevka, Mykolayiv, Kirovograd, Chernigiv, and Rivne*. Kiev: University Press.
- International Finance Corporation, 2001a.** Note on inspections of enterprises. Review of data obtained from different surveys in 1997-1999. Kiev, unpublished.
- International Finance Corporation, 2001b.** *Ukrainian Enterprises in 2000. An IFC Survey of Ukrainian Businesses*. Kiev.
- International Institute of Sociology, 2000.** *Small and Medium Enterprises Baseline Survey*. Kiev: International Institute of Sociology.
- Johnson, S., Kaufmann, D. and Shleifer, A., 1997.** "The Unofficial Economy in Transition". *Brookings Papers on Economic Activity*, (2), 159-239.
- Johnson, S., Kaufmann, D. and Zoido-Lobodan, P., 1998.** "Regulatory Discretion and the Unofficial Economy". *American Economic Review*, May, 387-392.
- Kaufmann, D. and Kaliberda, A., 1996.** "Integrating the Unofficial Economy into the Dynamics of post-Socialist Economies: A Framework of Analysis and Evidence." Policy Research Working Paper No. 1691. Washington: World Bank.
- Klovland, J., 1984.** "Tax Evasion and the Demand for Currency in Norway and Sweden. Is there a Hidden Relationship?" *Scandinavian Journal of Economics*, 86, 423-439.
- Lacko, M., 2000.** "Hidden Economy – an unknown quantity? Comparative analysis of hidden economies in transition countries, 1989-95". *Economics of Transition*, 8 (1), 117-149.
- Schneider, F. and Enste, D., 2000.** "Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences." *Journal of Economic Literature* 38 (1-2), 74-114.
- Schneider, F. and Neck, R., 1993.** "Shadow Economy under Changing Tax Systems and Structures". *Finanzarchiv*, 50, 344-368.
- Shabsigh, G., 1995.** "The Underground Economy: Estimation, and Economic and Policy Implications – The Case of Pakistan". IMF Working Paper.

- Tanzi, V., 1983.** "The Underground Economy in the United States: Annual Estimates, 1930-80". International Monetary Fund Staff Papers, 30, 283-305.
- Thießen, U., 2001.** "Presumptive taxation for small enterprises in Ukraine". Institute of Economic Research and Policy Consulting Working Paper, No. 6..
- Wagner, R. E., 1976.** "Revenue Structure, Fiscal Illusion and Budgetary Choice". Public Choice, 25, 45-61.
- Weck-Hannemann, H., Pommerehne, W. and Kirchgässner, K., 1988.** "Abgabenpolitische Ideen zur Eindämmung der Schattenwirtschaft" in H. Scherf, ed. Beschäftigungsprobleme hochentwickelter Volkswirtschaften. Berlin: Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 343-357.

DODACI

Sljedeći dodaci objašnjavaju *proxy* varijable korištene za procjenu tereta regulacije i složenost poreznog sustava, procjenu neslužbenoga gospodarstva financiranog upotrebom strane valute. Oni također upućuju na izvore podataka.

A) *Proxy* varijable za stvarni teret regulacije

Kako su naglasili Johnson i sur. (1998), pri razmatranju tereta regulacije kao uzroka neslužbenih aktivnosti ne treba se zadržati samo na kakvoći i opsegu formalne regulacije i pravila nego treba istraživati stvarni teret regulacije. To obuhvaća ispitivanje opsega diskrecijskog prava javnih službenika u tumačenju i primjeni zakona i odredbi. S obzirom na te navode i poznavajući znatnu slobodu mjerodavnih tijela u tumačenju propisa (npr. porezne uprave u tumačenju poreznih zakona), može nastati razlika između razvoja tereta regulacije u užem smislu i stvarnog tereta regulacije. Mi bismo željeli mjeriti posljednji. Kako je mjerenje stvarnog tereta regulacije izvan dosega ovog rada, razvili smo *proxy* varijablu. Uzet je broj državnih službenika u središnjim i lokalnim tijelima vlasti koji su vjerojatno najvažniji za određivanje stupnja stvarne regulacije tzv. državnih menedžera, i taj je broj podijeljen brojem stanovnika²⁶. Državni menedžeri utvrđeni su u ukrajinskoj statistici kao zaposlenici u ministarstvima (uključujući regionalne urede ministarstava), državnim komitetima (uključujući regionalne urede), lokalnoj upravi (*oblasts*, rajonske i seoske) te članove tzv. nadzornih tijela ekonomske uprave državnih poduzeća. Druge empirijske studije neslužbenoga gospodarstva uzimale su broj svih postojećih i važećih zakona koje provode savezna, državna i lokalna tijela vlasti kao *proxy* varijablu za intenzitet regulacije (v. npr. Schneider i Neck, 1993). Ta je mjera podjednaka našoj. Za Ukrajinu taj bi pokazatelj značio stalni rast zbog predsjedničkih naredbi koje imaju snagu zakona i koji vrlo rijetko stavljaju izvan snage već donesenih naredbi.

²⁶ Kao nazivnik uzet je broj ukupnog stanovništva, a ne broj ukupno zaposlenih zato što se on smanjio mnogo više nego broj stanovnika, a to bi značilo stalno povećanje *proxy* varijable tereta regulacije. To ipak nije u potpunosti konzistentno s pokazateljima istraživanja o blagom smanjivanju tereta regulacije tijekom 1998. godine.

Tablica 5. Zbirni pregled korištenih proxy varijabli za određivanje stvarnog tereta regulacije i složenosti poreznog sustava za tvrtke u razdoblju 1993-2000.

Godina	1.	2.	3.	4.	5.
	Proxy stvarnog tereta regulacije za tvrtke (REG1)	Suma kvadrata udjela poreznih prihoda u ukupnim poreznim prihodima = proxy za složenost poreznog sustava (REV2)	Udio poreznih izuzeća u ukupnim poreznim prihodima	Suma kvadrata udjela poreznih izuzeća u ukupnim poreznim izuzećima 2)	Složeni proxy za složenost poreznog sustava 2) (2) + (4)
1993, Q1	0,80	0,21	n.a.	n.a.	n.a.
1993, Q2	0,84	0,22	n.a.	n.a.	n.a.
1993, Q3	0,87	0,17	n.a.	n.a.	n.a.
1993, Q4	0,87	0,18	n.a.	n.a.	n.a.
1994, Q1	0,91	0,16	n.a.	n.a.	n.a.
1994, Q2	0,93	0,19	n.a.	n.a.	n.a.
1994, Q3	0,94	0,19	n.a.	n.a.	n.a.
1994, Q4	0,97	0,20	n.a.	n.a.	n.a.
1995, Q1	1,01	0,18	n.a.	n.a.	n.a.
1995, Q2	1,03	0,15	n.a.	n.a.	n.a.
1995, Q3	1,03	0,16	n.a.	n.a.	n.a.
1995, Q4	1,04	0,15	n.a.	n.a.	n.a.
1996, Q1	1,08	0,14	n.a.	n.a.	n.a.
1996, Q2	1,11	0,16	n.a.	n.a.	n.a.
1996, Q3	1,11	0,15	n.a.	n.a.	n.a.
1996, Q4	1,11	0,14	n.a.	n.a.	n.a.
1997, Q1	1,14	0,16	0,75	0,50	0,66
1997, Q2	1,14	0,15	0,60	0,57	0,72
1997, Q3	1,15	0,13	0,61	0,61	0,74
1997, Q4	1,16	0,14	0,38	0,82	0,96
1998, Q1	1,14	0,14	0,98	0,49	0,62
1998, Q2	1,13	0,13	0,77	0,66	0,80
1998, Q3	1,13	0,13	0,87	0,72	0,84
1998, Q4	1,14	0,14	0,72	0,70	0,84

1999, Q1	1,14	0,15	0,96	0,49	0,64
1999, Q2	1,15	0,15	0,90	0,68	0,83
1999, Q3	1,15	0,15	0,83	0,75	0,90
1999, Q4	1,17	0,15	1,01	0,80	0,96
2000, Q1	1,18	0,15	1,09	0,54	0,68
2000, Q2	1,18	0,14	0,82	0,64	0,79
2000, Q3	1,19	0,14	0,76	0,79	0,93
2000, Q4	1,20	0,14	0,81	0,74	0,88

1) Postotak tzv. državnih menedžera u stanovništvu. Vidjeti objašnjenje u dodatku A.

2) Što je niža vrijednost indeksa, složeniji je porezni sustav. Vidjeti objašnjenje u dodatku B.

3) Q= tromjesečje; n.a. = ne raspolaze se podatkom.

Izvor: Autorov izračun na temelju podataka Državnoga statističkog zavoda o "državnim menedžerima", Ministarstva financija o javnim prihodima te Porezne uprave o poreznim izuzećima.

Prvi stupac u tablici 5. pokazuje da se *proxy* (REG) smanjio samo jedanput tijekom 1998. godine te da je nakon toga opet narastao. Je li to u skladu s raspoloživom mikro-evidencijom o evoluciji tereta regulative?

Za 1995. godinu, kada su provedena deregulacijske reforme, *proxy* je nastavio rasti, iako relativno nešto slabije. To povećanje može upućivati na slabosti upotrijebljenog *proxyja*, iako su možda te reforme samo ublažile porast stvarnog tereta regulacije. U raspoloživim ispitivanjima poduzeća koja pokrivaju razdoblje nakon 1995. navodi se da su posebice tijekom 1998. godine, kada je vlada poduzela dodatne korake u smanjivanju tereta regulacije, ostvarena određena poboljšanja u postupcima registriranja tvrtki te da je ponešto smanjen financijski nadzor (IFC 1999, 2001a). To je godina za koju *proxy* pokazuje smanjenje. Ispitivanja poduzeća za razdoblje 1998-2000. (Management Systems International i dr., 2000; IFC, 1999, 2001a, 2001b) nemaju pokazatelja o smanjivanju tereta regulacije nakon 1998. godine. Neki pokazatelji čak upućuju na povećanje tog tereta nakon 1999. Na primjer, prosječno trajanje inspekcija što ih provode državne agencije povećalo se u 1999. u usporedbi s 1998. godinom, a i porast prosječnih nominalnih troškova tih inspekcija bio je mnogo viši od odgovarajuće stope inflacije. Čak se javljaju i glasovi da se tijekom posljednjih godina pogotovo pojačala kontrola regionalnih tijela nad tvrtkama te da su ti naponi u pojedinim *oblastima* uvjetovali povećanje broja državnih službenika koji rade na predmetima vezanim za administriranje poduzećima. Ukratko, ispitivanja poduzeća pokazala su da protivno namjerama i naporima državnih vlasti na svim razinama nakon 1994. godine, nije došlo do smanjivanja stvarnog tereta regulative, što je činjenica koju potvrđuje i naša *proxy* varijabla.

B) *Proxy* za složenost poreznog sustava

U skladu s metodologijom korištenom u drugim istraživanjima neslužbenoga gospodarstva (Wagner, 1976; Clotfelter, 1983; Schneider i Neck, 1993), varijabla "reciproč-

ne vrijednosti složenosti poreznog sustava” (REV) dobivena je pomoću Herfindahl-Hirschmanove mjere koncentracije:

$$REV = \sum_{i=1}^n (\text{Rev}_{it})^2,$$

gdje je Rev_{it} jednako i -tom dijelu državnih prihoda u ukupnom iznosu javnih prihoda po pojedinoj prihodovnoj stavci u godini t . Isključeni su prihodi od privatizacije i državnih kapitalnih transakcija. REV je jednak 1 ako postoji samo jedan porez i ako je porezni sustav vrlo jednostavan. S porastom složenosti poreznog sustava smanjuje se vrijednost REV-a. Stupac 2. u tablici 5. pokazuje da je zbog povećane složenosti poreznog sustava tijekom razdoblja 1993-1997. bio ostvaren trend smanjivanja REV-a, a da je nakon toga REV blago porastao. U tom se mjerenju nisu mogli obuhvatiti porezni izuzeci jer ih Državna porezna uprava prati tek od početka 1997. godine. Stupac 3. u tablici 5. pokazuje te porezne izuzetke kao dio ukupnih poreznih prihoda. Čini se da tijekom promatranog razdoblja njihov udio varira oko medijalne vrijednosti. Za razdoblje nakon 1997, analogno REV-u (stupac 4. u tablici 5), izračunana je mjera koncentracije poreznih izuzetaka koja, čini se, također fluktuirala oko medijalne vrijednosti. Ona je bila dodana REV-u kako bi se dobila sveobuhvatna mjera složenosti poreznog sustava (stupac 5. u tablici 5). Za razdoblje nakon 1997. godine trend obaju sveobuhvatnih pokazatelja složenosti poreznog sustava uglavnom ostaje vodoravan. Ipak, od 1993. do 1997. počinje trend smanjivanja REV-a (stupac 2. u tablici 5) ili, drugim riječima, porasla je složenost poreznog sustava ako se mjeri na temelju elementa prihoda u sveobuhvatnom pokazatelju. Kad bi postojali podaci o kretanju poreznih izuzeća tijekom razdoblja 1993-1996. godine, mogao bi se izračunati pokazatelj ukupne složenosti poreznog sustava za cijelo promatrano razdoblje. Ne postoje naznake bitnije promjene u politici poreznih izuzeća u razdobljima 1993-1996. i 1997-2000. Uz pretpostavku da nije bilo većih promjena u politici poreznih izuzeća tijekom dva promatrana razdoblja i s obzirom na uglavnom vodoravan trend poreznih izuzeća kao dijela sveobuhvatnog pokazatelja tijekom razdoblja 1997-2000. godine, pozornost se može usmjeriti na element prihoda (REV) sveobuhvatnog pokazatelja kao dobre aproksimacije kretanja ukupne složenosti poreznog sustava. Stoga je u procjeni potražnje novca za razdoblje 1993-2000. godine upotrijebljen pokazatelj udjela prihoda (REV) kao *proxy* varijabla složenosti poreznog sustava.

C) Proxy za iznos strane gotovine u optjecaju i procjena neslužbenoga gospodarstva financiranoga upotrebom strane valute

Prema novinskim izvještajima iz 1998. godine, u zemlji je u optjecaju između 5 – 10 mlrd. USD, što je približno 100-200 USD po stanovniku. Uz pretpostavku da je početkom 1996. godine u optjecaju bilo ukupno 5 mlrd. USD te da se taj iznos tijekom vremena mijenjao, kako navodi službena statistika o “neto kupnji američkih dolara od strane kućanstava”, može se dobiti vremenska serija za američke dolare u optjecaju. Kako je statističko praćenje neto kupnje američkih dolara započelo tek 1995. godini, bilo je potrebno procijeniti neraspoložive vrijednosti za 1993. i 1994. godinu. To smo napravi-

li uz pretpostavku da je u te dvije godine kupljen približno podjednak neto iznos strane valute kao u 1995. godini, pa smo ga podijelili s četiri da bismo dobili tromjesečne podatke.

Kako je objašnjeno u tekstu, procjena funkcije potražnje novca koja obuhvaća procjenu držane strane valute nije se pokazala uspješnom, pa je bilo potrebno odvojeno procijeniti neslužbeno gospodarstvo financirano upotrebom držanih američkih dolara. Još je bilo važnije odrediti pokazatelj njegove promjene, kako bi se utvrdilo kreće li se neslužbeno gospodarstvo financirano upotrebom američkih dolara na sličan način kao ono procijenjeno drugim pristupima, odnosno postoji li trend opadanja nakon 1998. godine.

Zbog relativno nestabilnoga bankarskog sustava koji ne može jamčiti bankarsku tajnu, te zbog činjenice da postoji likvidna domaća imovina koja ostvaruje realne pozitivne povrate od ulaganja, znatan dio strane valute ne može slobodno cirkulirati, već se čuva kao relativno sigurna štednja kod kuće. Uz pretpostavku da je četvrtina ili čak polovica tih procijenjenih držanih američkih dolara namijenjena financiranju neslužbenih transakcija, te uz pretpostavku brzine optjecaja od 2 i 4, neslužbeni bi BDP u 2000. godini mogao iznositi između 3,2 do 16 mlrd. USD, što približno odgovara 10-50% službenog BDP-a. Za ocjenu kretanja neslužbenog BDP-a tijekom posljednjih godina bilo bi potrebno utvrditi pretpostavke o kretanju i brzini optjecaja američkih dolara.

Ako se kao pokazatelj obiju varijabla uzme neto kupnja američkih dolara od strane kućanstava, koja je izrazito pala nakon 1999. godine, tada se nakon te godine znatno smanjilo neslužbeno gospodarstvo financirano upotrebom američkih dolara. Primijeni li se razlomak dolarizacije (udio depozita u stranoj valuti u ukupnim depozitima), koji se veoma smanjio do valutne krize u jesen 1998. godine, te ostao na visokoj i relativno stabilnoj razini nakon toga, neslužbeno gospodarstvo financirano upotrebom držanih američkih ostalo je stabilno nakon 1999²⁷. U cjelini evidencija ne pokazuje uzlazni trend neslužbenoga gospodarstva financiranog stranom valutom tijekom 1999-2000. godine, pa stoga nije u suprotnosti s procjenama prikazanim u tablici 3.

D) Izvori podataka

Podaci o doprinosima za socijalno osiguranje (mirovinsko i zdravstveno osiguranje), stope doprinosa i poreza te porezni prihodi dobiveni su od Ministarstva financija, Kijev, Ukrajina. Ministarstvo financija također je dostavilo podatke o više od 40 tromjesečnih stavki javnih prihoda za razdoblje 1993-2000. koji su poslužili za računanje pokazatelja REV-a. Podaci o poreznim izuzećima koji se odnose samo na razdoblje nakon 1997. godine dobiveni su od Državne porezne uprave. Broj tzv. državnih menadžera upotrijebljen za procjenu *proxy* varijable tereta regulacije dobiven je od Ukrajinskoga statističkog zavoda (*Dershkomstat*). Svi ostali podaci uzeti su iz raznih brojeva publikacije "Ukrainian Economic Trends" te iz Ukrainian-European Politika and Legal Advice Center, Kijev, Ukrajina. Podaci se mogu dobiti od autora.

²⁷ Naglo povećanje razlomka dolarizacije koje je uslijedilo nakon valutne krize 1998. godine ipak je samo rezultat velike deflacije domaće valute, pa se ne može smatrati da je pokazatelj rasta neslužbenoga gospodarstva financiranoga američkim dolarima.

U l r i c h T h i e ß e n: The Impact of Fiscal Policy and Deregulation on Shadow Economies in Transition Countries: the Case of Ukraine

Summary

A model of money demand in the Ukrainian shadow economy is estimated, taking account of the new regulatory burden, tax complexity, and soft-budget constraint variables. This model is analyzed to determine the causes and dynamics of the Ukrainian shadow economy and to assess the effectiveness of state measures undertaken to reduce its size. The direct tax burden, the broadly defined regulatory burden, the complexity of the tax system, and soft-budget constraints for enterprises are found to be important causes of unofficial activity. The main explanatory factors for the estimated decline of the shadow economy in recent years are explained and it is argued that the evidence has implications beyond the case of Ukraine.

Key words: shadow economy, Ukraine, tax system, tax burden, (de)regulation