

SUBJEKTIVNO EKONOMSKO ZADOVOLJSTVO U TRANZICIJSKIM ZEMLJAMA: ISTRAŽIVANJE RELATIVNE VAŽNOSTI MAKROEKONOMSKIH VARIJABLI

dr. sc. Lena MALEŠEVIĆ PEROVIĆ*
Ekonomski fakultet, Split

Izvorni znanstveni članak**

UDK: 338.24(4-11)

JEL: C33

Sažetak

U ovom se radu kombiniraju podaci iz anketa o zadovoljstvu životom i makroekonomski podaci, te se analizira važnost makroekonomskih varijabli za nečije subjektivno ekonomsko zadovoljstvo. Takav pristup omogućuje analizu sa subjektivnog stajališta – stajališta javnosti, za razliku od uobičajenoga objektivnog stajališta, kad se pretpostavlja da ciljevi makroekonomskih politika odražavaju javno mnijenje. Rezultati upućuju na sljedeće: inflacija, nezaposlenost i (rast) BDP(a) važni su parametri za ekonomsko zadovoljstvo ljudi u zemljama u tranziciji. Štoviše, porast nacionalnog dohotka vodi privremenim i trajnim poboljšanjima subjektivnoga ekonomskog zadovoljstva. Pritom postoji proces navikavanja, što znači da se pojedinci privikavaju na porast nacionalnog dohotka, ali da svi povoljni učinci ne nestaju tijekom vremena. Rast BDP-a i nezaposlenost u tranzicijskim su zemljama važniji od inflacije. Postizanje rasta BDP-a važan je cilj ekonomske politike, ne samo sa stajališta nositelja ekonomske politike, nego i sa stajališta javnog mišljenja, pa treba ustrajati u postizanju tog cilja. Kako je za ekonomsko zadovoljstvo ljudi nezaposlenost važnija od inflacije, nositelji ekonomske politike u zemljama u tranziciji potencijalno bi trebali revidirati svoju pretežitu orijentiranost na inflaciju. Drugim riječima, više bi truda trebalo biti uloženo u smanjivanje nezaposlenosti (što može imati negativan utjecaj na inflaciju) nego na obuzdavanje inflacije.

Ključne riječi: subjektivno ekonomsko zadovoljstvo, ankete, tranzicijske zemlje, Hrvatska, makroekonomske varijable

* Autorica zahvaljuje anonimnim recenzentima na korisnim sugestijama koje su pridonijele poboljšanju članka.

** Primitljeno (*Received*): 1.6.2008.

Prihvaćeno (*Accepted*): 1.12.2008.

1. Uvod

Nositelji ekonomskih odluka obično pretpostavljaju da je postizanje rasta BDP-a krajnji cilj ekonomske politike i da je to ono što javnost nagrađuje ponovnim izborom. Gledište javnosti, za razliku od gledišta nositelja ekonomskih odluka, može biti ponešto drugačije. Naime, zašto bismo pretpostavili da porast BDP-a ujedno povećava i nečije zadovoljstvo životom? Uostalom, sreća bi trebala biti krajnji cilj u životu, a ne rast BDP-a. Javnost može vidjeti rast BDP-a i drugih ključnih makroekonomskih varijabli, kao što su inflacija i nezaposlenost, na drugačiji način nego ekonomisti ili nositelji ekonomskih odluka. Naravno, ljudi "ne vole" nezaposlenost i inflaciju, a "vole" rast BDP-a. Nositelji ekonomskih odluka trebali bi slijediti politiku koja pokušava pomoći gospodarstvu i smanjiti utjecaj ekonomskih teškoća, pa pitanje koliko točno ljudi ne vole inflaciju i nezaposlenost, odnosno koliko "vole" rast BDP-a, postaje ključno. Među navedenim trima varijablama nositelji ekonomskih odluka najjači naglasak često stavljaju na borbu protiv inflacije. Osobno držim kako je važno analizirati koliko su te tri varijable važne za javnost, tj. analizirati ih sa subjektivnoga gledišta. Ekonomisti se često koriste objektivnim ekonomskim podacima kako bi opisali zadovoljstvo, npr. BDP-om po stanovniku. Protivno tomu, u ovom su radu uvedene tzv. funkcije sreće (*happiness functions*), kako bi se subjektivno ocijenilo to zadovoljstvo. Temeljni cilj rada bio je analizirati relativnu važnost makroekonomskih varijabli s obzirom na ekonomsko zadovoljstvo. Nastojali smo odrediti koja je varijabla (inflacija, nezaposlenost ili rast BDP-a) značajnija za javnost i ustanoviti redosljed važnosti tih varijabli u njihovom utjecaju na ekonomsko zadovoljstvo pojedinca. Koliko je poznato, ne postoji slična analiza za zemlje u tranziciji.

Rad je organiziran na sljedeći način: poglavlje 2. kratki je pregled funkcija sreće; poglavlje 3. pregled je literature o istraživanjima koja analiziraju sreću/zadovoljstvo u zemljama u tranziciji ili onih u kojima se istražuju makroekonomske determinante sreće; poglavlje 4. objašnjava izbor makroekonomskih varijabli u funkcijama sreće, a poglavlje 5. sadržava empirijsku analizu relativne važnosti ključnih makroekonomskih varijabli za ekonomsko zadovoljstvo u tranziciji. Poglavlje 6. donosi zaključak.

2. Uvod u analizu sreće

Kako bi se ocijenila važnost makroekonomskih varijabli sa subjektivnoga gledišta, koristili smo se metodom analize sreće. U studijama o sreći ljude se, putem anketa, izravno pita o njihovu subjektivnom zadovoljstvu. Najčešće pitanje u takvim anketama obično glasi: "Koliko ste zadovoljni svojim životom u cjelini?"¹, a mogući su odgovori "vrlo sam zadovoljan/zadovoljna", "prilično sam zadovoljan/zadovoljna", "prilično sam nezadovoljan/nezadovoljna" i "vrlo sam nezadovoljan/nezadovoljna"². Ti se odgovori potom koriste kao zavisna varijabla u jednadžbama sreće. Kako zavisna varijabla može imati više od jedne vrijednosti, a odgovori su ordinalni a ne kardinalni, takvi se modeli najčešće procjenjuju uz uporabu *ordered* probit ili *logit* modela. U smislu ekonometrijske analize, s

¹ Pitanje se može ponešto razlikovati ovisno o tome u kojoj je zemlji anketa provedena, ali osnovni je smisao pitanja isti.

² Pokatkad ima više, a pokatkad manje od četiri moguća odgovora, ovisno o anketi.

jedne je strane sreća/zadovoljstvo kao zavisna varijabla, a s druge strane različiti mikro-faktori i makrofaktori utjecaja na tu zavisnu varijablu. Tipična mikroekonometrijska jednadžba sreće ima ovakav standardni oblik: $W_{it} = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_{it}$, u kojemu je W zadovoljstvo pojedinca i u trenutku t , X vektor sociodemografskih i socioekonomskih obilježja koja u teoriji utječu na zadovoljstvo, a ε pogreška koja obuhvaća nezapažena obilježja i pogreške pri mjerenju. Sociodemografske varijable, koje se katkad nazivaju mikrovarijablama, najčešće obuhvaćaju spol, dob, bračni status, status zaposlenja, obrazovanje te dohodovni kvartil kojemu ispitanik pripada. Od makroekonomskih faktora najčešće uključene varijable jesu nezaposlenost, inflacija, BDP po stanovniku i /ili rast te, pokatkad, naknade za nezaposlenost ili neko mjerilo neravnopravnosti dohotka.

3. Pregled literature

Literatura o temi “ekonomije sreće” posljednjih godina kontinuirano raste. U onome što slijedi nismo pokušavali istražiti opsežnu literaturu nego analizirati samo one članke koji proučavaju zemlje u tranziciji, kao i one koji proučavaju makroekonomske determinante sreće. Mikroekonomske varijable korištene u većini postojeće literature jednake su i , kao što je već rečeno, obuhvaćaju spol, dob, bračni status, dohodovni razred, status zaposlenja i obrazovanje. Utjecaj makroekonomskih varijabli na sreću rijetko se proučava (iako većina članaka obuhvaća specifičnosti pojedine zemlje putem fiksnih efekata, *fixed effects*), a samo se nekolicina članaka usredotočuje na zemlje u tranziciji. Nadalje, od članaka koji obuhvaćaju makroekonomske varijable samo mali broj njih ocjenjuje relativnu važnost tih varijabli, dok slična analiza za zemlje u tranziciji, koliko je poznato, ne postoji. U tom smislu ovaj je rad specifičan.

Hayo i Seifert (2003) analiziraju subjektivno ekonomsko zadovoljstvo u istočnoj Europi od 1991. do 1995. To znači da im zavisna varijabla u regresiji nije zadovoljstvo životom općenito, nego zadovoljstvo ekonomskom situacijom. Ovaj je rad posebno važan za empirijsku procjenu blagostanja u tranzicijskim zemljama, uključujući Hrvatsku, jer se koristi istom bazom podataka i zavisnom varijablom kojom ćemo se koristiti u ovom istraživanju (kako je detaljnije objašnjeno u daljnjem tekstu). Kada subjektivno ekonomsko zadovoljstvo služi kao zavisna varijabla, nasuprot nizu sociodemografskih varijabli, rezultati su slični onima koji se dobiju kada kao zavisna varijabla služi zadovoljstvo životom općenito. Hayo i Seifert ustanovili su da dob, obrazovanje, dohodovni razred i nezaposlenost (kao status zaposlenja) znatno utječu na ekonomsko zadovoljstvo, dok spol i bračni status nisu važni. Autori ne testiraju makroekonomske varijable i njihov utjecaj na zadovoljstvo.

Di Tella, MacCulloch i Oswald (2003) ne istražuju zemlje u tranziciji, ali analiziraju utjecaj makroekonomskih varijabli na sreću u Europi, i stoga su njihovi rezultati zanimljivi. Temeljno otkriće ovog članka jest da su i razina BDP-a i promjena BDP-a³ utjecali na sreću u Europi u razdoblju 1975-1992. Od ostalih makrovarijabli ti autori u istraživanje dodatno uključuju stopu nezaposlenosti, stopu inflacije te pokazatelj velikodušnosti države blagostanja. Sve tri varijable pokazale su se signifikantnima pri standardnim razinama signifikantnosti, te su imale očekivane predznake.

³ Te su dvije varijable uključene u regresiju jedna po jedna, a ne obje zajedno.

Sanfey i Teksoz (2007) analiziraju utjecaj varijabli koje su specifične za pojedince, kao i onih koje se odnose na gospodarstvo u cjelini, utemeljen na pojedinačnoj procjeni njegove razine zadovoljstva. Proučavaju i tranzicijske i netranzicijske zemlje u razdoblju 1999-2002. (četvrti val *World Values Survey*). U ovom radu iznosimo samo one primjere koji se odnose na tranzicijske zemlje. Inflacija, BDP po stanovniku i Ginijev koeficijent imaju signifikantan utjecaj na zavisnu varijablu. Neočekivan je rezultat da inflacija pozitivno utječe na zadovoljstvo životom. BDP po stanovniku također ima pozitivan utjecaj, a Ginijev koeficijent negativan. Nezaposlenost nije bila statistički signifikantna. Sanfey i Teksoz naglašavaju da veličina i statistička signifikantnost rezultata ovisi o korištenoj specifikaciji (nisu sve makrovarijable uključene u regresiju istodobno nego su ispitane različite kombinacije). Dakle, zaključci o signifikantnosti pojedinih makrovarijabli razlikuju se ovisno o tome koje su varijable uključene u model.

Kako nas je posebno zanimala ocjena relativne važnosti makroekonomskih varijabli za zadovoljstvo, u daljnjem tekstu predstavljena su dva rada koja eksplicitno uspoređuju važnost inflacije i nezaposlenosti u njihovu utjecaju na sreću.

Di Tella, MacCulloch i Oswald (2001) nalaze da su, u dvanaest europskih zemalja od 1975. do 1991. ljudi bili voljni prihvatiti (*trade-off*) porast nezaposlenosti za 1 postotni bod u zamjenu za smanjenje inflacije za 1,7 postotnih bodova. Autori se koriste dvama koracima u svom izračunu. Prvi je korak OLS estimacija utjecaja mikrovarijabli na zadovoljstvo životom. Zatim izračunavaju srednju vrijednost reziduala za svaku zemlju i svaku godinu posebno, te dobivenu vrijednost uzimaju kao zavisnu varijablu u drugom koraku. Nezavisne su varijable u drugom koraku inflacija i nezaposlenost. Njihovi rezultati pokazuju da je, za razliku od *misery* indeksa, koji pridjeljuje jednaku važnost inflaciji i nezaposlenosti, koeficijent koji se odnosi na inflaciju manji, što znači da je, pri danim stopama nezaposlenosti i inflacije, nezaposlenost važnija od inflacije.

Wolfers (2003) istražuje poveznicu između sreće i varijacija nezaposlenosti i inflacije koje se pojavljuju u poslovnim ciklusima. Koristi se anketom Eurobarometer za 16 zemalja u razdoblju 1973-1998. Uzima različite zavisne varijable i regresira ih na godišnju stopu inflacije i nezaposlenosti. Zavisne su mu varijable prosječna razina sreće u svakoj zemlji/godini, udio populacije u zemlji/godini koja se izjašnjava kao "vrlo zadovoljni", vrijednost procijenjenog indeksa sreće dobivenoga iz ordered probit regresije (uz primjenu niza interakcijskih fiksnih efekata zemlja/godina) te, naposljetku, *ordered* probit regresija, kojom analizira pojedinačne podatke o zadovoljstvu. U svakom od navedenih primjera inflacija i nezaposlenost signifikantno i negativno utječu na zavisnu varijablu. Rezultati pokazuju kako je *trade-off* između inflacije i nezaposlenosti 1 prema 5, tj. ljudi bi bili indiferentni u rasponu između povećanja nezaposlenosti za 1 postotni bod i povećanja inflacije za 5 postotnih bodova. Još se jedanput nezaposlenost pokazala važnijom od inflacije.

4. Makroekonomske varijable u analizi sreće

Mikroekonomske varijable uobičajeno uključene u jednadžbe sreće relativno su dobro istražene, dok odabir makroekonomskih varijabli nije ni u potpunosti istražen niti je teorijski utemeljen. U sljedećim su odjeljcima predstavljene tri varijable koje ćemo uključiti u jednadžbu sreće. To su nezaposlenost, inflacija i BDP. Kao što su primijetili Frey i

Stutzer (2002a), te su se varijable pokazale glavnim determinantama zadovoljstva građana u vladi i u izbornim anketama i ispitivanjima popularnosti. One su osobito zanimljive za proučavanje jer se na njih može utjecati ekonomskom politikom.

4.1. Nezaposlenost

U istraživanjima koja obuhvaćaju makroekonomske varijable za tumačenje subjektivnog zadovoljstva najčešće korištena varijabla jest nezaposlenost u određenoj (promatranoj) državi. Ona utječe na obje skupine: na zaposlene i na nezaposlene. Kako primjećuju Frey i Stutzer (2002), nezaposlenost se odražava na sreću zaposlenih, jer se oni mogu osjećati loše zbog nesretne sudbine nezaposlenih, mogu se bojati da će i sami postati nezaposleni ili ne prihvaćaju porast doprinosa i poreza koje plaćaju za nezaposlene. Porast poreza izravno smanjuje blagostanje poreznih obveznika, zaposlenika. Zaposleni uzimaju u obzir uvjete na tržištu rada procjenjujući mogućnost gubitka svog zaposlenja. Što je stopa nezaposlenosti u zemlji veća, to će se radnici nesigurnije osjećati. Green et al. (2000) drže kako strah od nezaposlenosti nije ograničen samo na mali dio populacije, nego postoji u zamjetnog broja različitih ljudi koji rade u različitim industrijama. Stoga uvodimo (teorijsku) pretpostavku kako je zadovoljstvo pojedinaca koji imaju nesiguran posao umanjeno strahom od potencijalnoga gubitka posla. Drugim riječima, stopa nezaposlenosti utječe na prosječnu razinu sreće neizravno – povećavanjem tog strahovanja.

Nemogućnost pronalaska zaposlenja osnovni je razlog straha nezaposlenih. Winkelmann i Winkelmann (1998) primjećuju kako je nenovčani utjecaj nezaposlenosti mnogo veći od utjecaja koji proizlazi iz odgovarajućega gubitka tekućeg dohotka. Paul (2001) opaža kako nezaposlenost, osim što smanjuje dohodak, degradira i ljudske vještine i uzrokuje društvenu izolaciju. Sve to rezultira smanjenjem blagostanja. Prema tome, možemo opravdano pretpostaviti da nezaposlenost utječe na obje skupine: zaposlene i nezaposlene.

Valja naglasiti kako službene stope nezaposlenosti u tranzicijskim zemljama zbog velike i sveprisutne sive ekonomije precjenjuju stvarnu nezaposlenost. S obzirom na niske stope zaposlenosti u tim zemljama i visoku dugotrajnu nezaposlenost, stopa nezaposlenosti nije najbolja mjera (*proxy*) za procjenu vjerojatnosti gubitka ili pronalaska zaposlenja. Veći bi smisao imala primjena mjere toka nezaposlenosti. To, pak, nije izvedivo za zemlje u tranziciji jer su podaci o tokovima zapošljavanja službeno evidentirani samo za 1996. i 1997. godinu (kao dio ankete o radnoj snazi). Zbog navedenih razloga u ovom ćemo se empirijskom istraživanju utjecaja dinamike na tržištu rada na subjektivno zadovoljstvo koristiti stopom nezaposlenosti iako bi varijabla toka (umjesto stanja) bila prikladnija u ovakvoj analizi, pa ćemo se njome koristiti kada bude dostupna.

4.2. Inflacija

Kao što su primijetili Frey i Stutzer (2002a), tipično mišljenje ekonomista jest da je vrlo visoka inflacija opasna za gospodarstvo, a da niska i stabilna inflacija (od 1 do 5% u godini) ne uzrokuje znatnije probleme, te čak može biti i korisna. Javnost može inflaciju doživljavati na drugačiji način, kao što implicira poznata Shillerova (1996) anketa u kojoj je istražio javno mišljenje o inflaciji. Rezultati ankete provedene na 677 ispitanika

ka u SAD-u i Njemačkoj pokazali su da ljudi imaju eksplicitno mišljenje o mehanizmima i posljedicama inflacije te da se ta mišljenja razlikuju među državama i generacijama. Među neekonomistima u svim zemljama najveću zabrinutost izaziva veza inflacije i pada životnog standarda. Ostale posljedice koje neekonomisti uočavaju vezane su za pitanja iskorištavanja, političke nestabilnosti, gubitka morala i štetnog djelovanja na nacionalni prestiž. Zamjetne su razlike u razmišljanju između ekonomista i neekonomista. Bitno je uključiti inflaciju kao jednu od makroekonomskih determinanti sreće, jer ona ima važnu ulogu u javnosti.

Razložno je očekivati da ljudi ne percipiraju inflaciju na isti način pri svakoj razini inflacije. Kako inflacija raste i prelazi neki psihološki prag, ljudi mogu ne samo uzimati inflaciju u obzir pri donošenju svakodnevnih odluka, nego čak zbog straha od hiperinflacije i nepotrebno precjenjivati njezin negativni utjecaj. To se osobito odnosi na ljude u tranzicijskim zemljama koji su relativno nedavno imali negativno iskustvo s visokom inflacijom. Dakle, možemo tvrditi da je zapravo strah od hiperinflacije, a ne averzija prema stabilnoj inflaciji ono što je važno za sreću. Čini se vjerojatnim kako će inflacija imati važniju ulogu u analizi zemalja koje su iskusile razdoblje hiperinflacije. To je ona razina koja zbog svog psihološkog djelovanja najbolje ilustrira utjecaj inflacije na blagostanje. Držim kako bi u analizu utjecaja makroekonomskih varijabli na sreću trebalo uključiti razdoblja visoke inflacije i procjenu njezina utjecaja na zadovoljstvo.

4.3. Bruto društveni proizvod

Većina ekonomista obično pretpostavlja da viši realni BDP povećava sreću. Utjecaj BDP-a na sreću obično se proučava u različitim državama, tijekom vremena, te među pojedincima unutar iste države. Očekivani je rezultat da su ljudi u bogatijim državama sretniji od onih u siromašnijima. Treba naglasiti da je, iako je u literaturi već ustanovljeno da sreća u zemljama s niskim dohotkom raste proporcionalno s BDP-om, mnogo manje suglasja o pitanju postojanja točke nakon koje dodatni porast BDP-a po stanovniku ne uzrokuje promjenu ukupne sreće. Nadalje, pozitivna korelacija između BDP-a i sreće u pojedinim zemljama ne mora se nužno pripisati samo većem dohotku. Postoje i drugi činitelji kao što su demokracija, ljudska prava, zdravlje i ravnopravnost, koji čine da sreća raste s dohotkom. Ako promatramo odnos BDP-a i sreće tijekom vremena, kao u Easterlinovu (1974) utjecajnom djelu, BDP, čini se, ne utječe na sreću. I zaista, u razdoblju, 1946-1991. realni BDP po stanovniku u SAD-u je porastao, dok se prosječna sreća smanjila (Frey i Stutzer, 2002a). To se obično tumači promjenom aspiracija. Ljudi mijenjaju svoje težnje s porastom dohotka, pa stoga porast dohotka ne rezultira proporcionalnim porastom sreće. Naposljetku, bogati ljudi unutar iste države nisu nužno sretniji od siromašnih. Sa stajališta pojedinca najvažniji je njegov/njezin relativni dohodovni položaj. Pojedinci ne cijene apsolutni dohodak, nego ga uspoređuju s dohotkom njima važnih pojedinaca (iz njihove referentne skupine) (Frey i Stutzer, 2002a). To je ujedno i razlog zašto se dohodovni kvartil obično uvrštava kao mikrovarijabla u jednadžbe sreće, i to kao mjerilo relativnog dohotka.

Na temelju iznesenoga, može se zaključiti da BDP treba uključiti u jednadžbu na dva načina. Prvo, da bi se uzelo u obzir nečiji relativni dohodovni položaj, valja uključiti dohodovni kvartil određenog pojedinca. Drugo, treba uzeti u obzir i ukupnu razinu dohotka

populacije. Strategija ovog istraživanja jest naizmjenično uključivanje stope rasta BDP-a i BDP-a po stanovniku. Utjecaj rasta BDP-a je konzistentan s teorijama adaptacije, prema kojima koristi realnog dohotka s vremenom nestaju (vidjeti u prethodnom tekstu). U nekim specifikacijama uključen je BDP po stanovniku umjesto rasta BDP-a. Kako će dohodovni kvartil kojemu ispitanik pripada već biti uključen, čime se njegov relativni položaj drži konstantnim, koeficijent koji se odnosi na BDP po stanovniku odražavat će utjecaj apsolutnog porasta nacionalnog dohotka na blagostanje pojedinca.

5. Empirijska analiza relativne važnosti makroekonomskih varijabli

U ovom poglavlju empirijski su istražene determinante subjektivnoga ekonomskog zadovoljstva u skupini od osam tranzicijskih zemalja (Bugarskoj, Mađarskoj, Hrvatskoj, Češkoj, Poljskoj, Rumunjskoj, Slovačkoj i Sloveniji), s posebnim naglaskom na makroekonomskim determinantama.

5.1. Opis podataka

Upotrijebljeni podaci potječu iz *New Democracies Barometera* i dobiveni su preko Austrijskog arhiva podataka (*Austrian Data Archive*) – WISDOM (*Wiener Institut für Sozialwissenschaftliche Dokumentation und Methodik*). Ankete su provedene 1991, 1992, 1994, 1996. i 1998. Odabrana je upravo ta baza podataka jer su ankete (za tranzicijske zemlje) koje ona sadržava provedene češće nego u uobičajeno korištenoj bazi podataka za takve analize – *the World Values Survey*. Tako je bilo moguće promatrati utjecaj makroekonomskih varijabli na sreću u većem broju godina. Nadalje, ta baza sadržava i rijetko analizirano razdoblje rane tranzicije, što je omogućilo analizu utjecaja inflacije na sreću i u razdoblju hiperinflacije. U ovoj su analizi korištene ankete iz samo četiri godine (1991, 1992, 1994. i 1998) jer ona iz 1996. ne sadržava podatke o dohodovnom kvartilu, što je važna mikrovarijabla. Potrebno je navesti još nekoliko napomena vezanih za podatke. Pitanje o zadovoljstvu životom⁴ postavljeno je ispitanicima samo 1991. godine. U ostalim godinama jedino pitanje koje se odnosilo na zadovoljstvo jest ono o ekonomskom zadovoljstvu: “Sve u svemu, kako biste ocijenili ekonomsku situaciju svoje obitelji danas?”, s mogućim odgovorima “vrlo nezadovoljavajućom”, “ne baš zadovoljavajućom”, “prilično zadovoljavajućom” i “vrlo zadovoljavajućom”. Ovdje ćemo se koristiti tim odgovorima kao zavisnom varijablom, dodjeljujući svakom odgovoru broj na skali od 1 do 4. Korištenje tog pitanja u skladu je s istraživanjem Hayo i Seiferta (2003), te se analizira ekonomsko zadovoljstvo kao dio ukupnog zadovoljstva. To subjektivno mjerilo ekonomskog zadovoljstva pokazalo je relativno čvrstu korelaciju s ukupnim zadovoljstvom životom u prvom valu ankete *New Democracies Barometer*, provedene 1991 – jedine godine kada su oba pitanja bila postavljena. Kako je već spomenuto, Hayo i Seifert nalaze da su rezultati koji se odnose na sociodemografske varijable u regresiji koja se koristi ukupnim zadovoljstvom životom kao zavisnom varijablom, vrlo slični onima u regresiji koja se koristi ekonomskim zadovoljstvom kao zavisnom varijablom. Čak i da je podatak o ukupnom zadovoljstvu životom bio dostupan za sve četiri godine, držim da bi u empirijskoj analizi

⁴ “Gledajući ukupno, jeste li vrlo zadovoljni, prilično zadovoljni, ne baš zadovoljni ili vrlo nezadovoljni životom?”

i dalje imalo više smisla koristiti ekonomsko zadovoljstvo kao zavisnu varijablu. Razlog tomu je, kako primjećuju i Hayo i Seifert, činjenica da neekonomski utjecaji mogu zasjeniti ekonomske utjecaje. Ekonomsko zadovoljstvo kao zavisna varijabla smanjuje utjecaj izostavljanja neke varijable (*omitted variable bias*) u usporedbi s analizom utjecaja ekonomskih varijabli na ukupno zadovoljstvo životom. Korištenje “ekonomske sreće” čini ovu analizu lakšom jer omogućuje usredotočenost na ekonomske varijable i njihov utjecaj na ekonomsko zadovoljstvo. Opis izvora podataka, kao i definicije pojedinih varijabli, dani su u tablici 4. u prilogu.

Fiksni efekti za zemlje i godine (*country i time fixed effects*) obuhvaćeni su uključivanjem *dummy* varijabli za svaku zemlju i svaku godinu iz uzorka (referentna je zemlja Mađarska, a referentna godina 1991). *Dummy* varijable za zemlje obuhvaćaju različite nepromjenjive utjecaje na ekonomsko zadovoljstvo unutar pojedinih država, dok *dummy* varijable za godine obuhvaćaju bilo kakve globalne šokove koji su zajednički svim zemljama u svakoj pojedinoj godini. Podaci za sve četiri godine objedinjeni su u jedinstveni set podataka. Za svaku godinu promatrano je osam zemalja i osam vrijednosti makroekonomskih podataka, čime se za svaku makroekonomsku varijablu dobiju 32 vrijednosti. Ukupna veličina uzorka je otprilike 25.000 opservacija. Postoji problem s određenim nedostajućim varijablama. Nije bilo podataka o dohodovnom kvartilu za Bugarsku (1992), Hrvatsku (1994) i Češku (1998), pa su te zemlje isključene iz uzorka u onoj godini u kojoj nedostaje podatak, ali su uključene u ostalim godinama. Nadalje, ankete nisu provedene u Hrvatskoj 1991, pa je Hrvatska i te godine izostavljena. Sve navedeno rezultira s ukupno 28 [32-3-1]⁵ makroekonomskih opservacija. Primijenjen je sljedeći model.

$$Y_{ijt} = const. + X_{ijt} \alpha + MAKRO_{jt} \beta + \varepsilon_i + \lambda_t + \mu_{ijt}$$

$$X = \begin{bmatrix} spol \\ dob \\ bračni\ status \\ status\ zaposlenja \\ obrazovanje \\ dohodovni\ kvartil \end{bmatrix}; \quad MAKRO = \begin{bmatrix} inflacija \\ nezaposlenost \\ rast\ BDP-a \\ BDP\ po\ stanovniku \end{bmatrix} \quad (1)$$

U modelu je Y_{ijt} razina ekonomskog zadovoljstva pojedinca i u zemlji j u godini t , X_{ijt} vektor osobnih karakteristika ispitanika, $MAKRO_{jt}$ vektor makroekonomskih varijabli koji varira ovisno o zemlji j i godini t , ali ne i o pojedincu i . U ovisnosti o specifikaciji modela, taj vektor obuhvaća inflaciju, nezaposlenost i rast BDP-a (ili BDP po stanovniku). α i β su matrice koeficijenata koji se odnose na osobne karakteristike, odnosno makroekonomske varijable. ε_i predstavlja fiksne efekte za zemlje, dok λ_t predstavlja fiksne efekte za godine. Vektor pogrešaka je μ_{ijt} .

⁵ 32 (8 zemalja x 4 godine)-3 (Bugarska, 1992; Hrvatska, 1994; Češka, 1998)-1 (Hrvatska, 1991)

5.2. Rezultati

U analizi su korištene i binomna i *ordered* probit metoda. Radi praktičnosti, u *ordered* probitu zavisna varijabla (odgovor na pitanje o ekonomskom zadovoljstvu) ima četiri moguće vrijednosti: 1 – vrlo nezadovoljavajuće, 2 – ne baš zadovoljavajuće; 3 – prilično zadovoljavajuće i 4 – vrlo zadovoljavajuće. Kod binomnog probita spojene su grupe 1 i 2, s jedne strane, te 3 i 4, s druge strane, što rezultira dvama mogućim odgovorima: 1 – nezadovoljavajuće i 2 – zadovoljavajuće. Može se tvrditi (zaključiti) da bi u takvom slučaju trebalo upotrijebiti što više informacija, dakle, koristiti se samo *ordered* probitom. Kako je primarni interes u ovom radu pronaći makroekonomske determinante subjektivnoga ekonomskog zadovoljstva, držim da, na primjer, razlika između “vrlo zadovoljavajuće” i “prilično zadovoljavajuće” nije previše važna za ovo istraživanje. Ponajprije smo željeli ustanoviti ima li određena varijabla signifikantno pozitivan ili negativan utjecaj na zadovoljstvo. U nastavku su prikazani rezultati za obje primijenjene metode, što analizu čini detaljnijom i preciznijom. Može se uočiti vode li oba načina istim zaključcima, tj. utječu li makroekonomske varijable na isti način na vjerojatnost da će netko odgovoriti kako mu/joj je ekonomska situacija općenito zadovoljavajuća (što uključuje “vrlo zadovoljavajuća” i “prilično zadovoljavajuća”) ili “vrlo zadovoljavajuća”.

Tablica 1. prikazuje rezultate koji se odnose na osobne karakteristike ispitanika, kao i one koji se odnose na makroekonomske varijable (inflaciju, nezaposlenost i rast BDP-a). Važno je komentirati neka pitanja vezana za analizu tog tipa. Kako su uočili Sanfey i Teksoz (2007), problematično je kada su varijable na desnoj strani jednadžbe na višem stupnju agregiranosti od onih na lijevoj strani jednadžbe. Moulton (1990) ističe da postoji opasnost od spajanja podataka s mikrorazine i onih s makrorazine, kao što su npr. varijable ekonomske politike. Metode korištene u takvim primjerima obično se temelje na pretpostavci nezavisnih pogrešaka (*independent disturbances*). Moguće je očekivati da pojedinci koji dijele makroopservacije dijele i neuočljive karakteristike, što znači da su pogreške među tim grupama korelirane. Ignoriranje tog problema vodi pristranosti standardnih pogrešaka prema dolje. Ta pristranost može stvoriti lažnu statističku signifikantnost, te napuhati *t*-statistike koje se odnose na makroekonomske varijable. To je razlog koji govori u prilog uporabi *cluster* opcije, koja pretpostavlja neovisnost između *cluster*a, ali ne i između opservacija unutar pojedinog *cluster*a. *Cluster* opcijom izračunavaju se standardne pogreške koje su robustne za taj tip ovisnosti (Sanfey i Teksoz, 2007). Uzorak iz ovog rada ima 28 neovisnih opservacija koje se odnose na makroekonomske varijable (zemlja/godina, kao što je već detaljno objašnjeno). *Cluster* čine grupe zemlja/godina, jer su makrovarijable na toj razini. Postoje i razlozi protiv uporabe *cluster* opcije u uzorku kakav je ovaj. Naime, kako primjećuje Leoni (2005), *cluster* robustne standardne pogreške dizajnirane su za postupanje s podacima s mnogo jedinica i relativno malim brojem opservacija unutar svake jedinice, pa *cluster* standardne pogreške uglavnom nisu primjerene kada su *clusteri* veliki. Teorija koja opravdava izračun standardnih pogrešaka kritično ovisi o pretpostavci da broj *cluster*a teži beskonačnosti. Za premalo *cluster*a, *cluster* robustne standardne pogreške iznimno su pristrane prema dolje. U ovom je uzorku 28 *cluster*a, veličina ukupnog uzorka je otprilike 25.000 opservacija, s prosječno 900 u

Tablica 1. Granični efekti u binomnom i ordered probitu

	Binomni probit		Ordered probit ^a	
	a	b	a	b
Inflacija	-0,0002*** (0,000)	-0,0002* (0,072)	-0,00001*** (0,000)	-0,00001** (0,021)
Nezaposlenost	-0,0051** (0,024)	-0,0051 (0,588)	-0,00004 (0,811)	-0,00004 (0,952)
Rast BDP-a	0,0045*** (0,001)	0,0045 (0,223)	0,0003*** (0,001)	0,0003 (0,194)
<i>Demografske varijable</i>				
Muški spol	0,0165*** (0,010)	0,0165*** (0,005)	0,0012** (0,012)	0,0012** (0,026)
Dob	0,0052** (0,032)	0,0052 (0,290)	0,0005*** (0,007)	0,0005 (0,198)
<i>Bračni status</i>				
Samac	Referentna skupina		Referentna skupina	
Oženjen/udana	-0,0627*** (0,000)	-0,0627*** (0,000)	-0,0053*** (0,000)	-0,0053*** (0,000)
Razveden(a)/odvojen(a)	-0,1016*** (0,000)	-0,1016*** (0,000)	-0,0072*** (0,000)	-0,0072*** (0,000)
Udovac/udovica	-0,0897*** (0,000)	-0,0897*** (0,000)	-0,0064*** (0,000)	-0,0064*** (0,000)
<i>Obrazovanje</i>				
Osnovna škola	Referentna skupina		Referentna skupina	
Strukovna/srednja škola	0,0414*** (0,000)	0,0414*** (0,001)	0,0048*** (0,000)	0,0048*** (0,000)
Fakultet	0,1438*** (0,000)	0,1438*** (0,000)	0,0155*** (0,000)	0,0155*** (0,000)
<i>Status zaposlenja</i>				
Zaposlen(a)	Referentna skupina		Referentna skupina	
Nezaposlen(a)	-0,1008*** (0,000)	-0,1008*** (0,000)	-0,0091*** (0,000)	-0,0091*** (0,000)
Izvan radne snage	0,0276*** (0,000)	0,0276*** (0,009)	0,0013** (0,023)	0,0013 (0,115)
<i>Dohodovni kvartil</i>				
Q1	Referentna skupina		Referentna skupina	
Q2	0,0647*** (0,000)	0,0647*** (0,000)	0,0071*** (0,000)	0,0071*** (0,001)
Q3	0,1434*** (0,000)	0,1434*** (0,000)	0,0163*** (0,000)	0,0163*** (0,000)
Q4	0,2790*** (0,000)	0,2790*** (0,000)	0,0397*** (0,000)	0,0397*** (0,000)
<i>Godišnji dummyji</i>				
1991.	Referentna skupina		Referentna skupina	
1992.	0,0347** (0,024)	0,0347 (0,559)	0,0008 (0,463)	0,0008 (0,847)
1994.	-0,0107 (0,611)	-0,0107 (0,887)	-0,0021 (0,158)	-0,0021 (0,690)
1998.	-0,0212 (0,290)	-0,0212 (0,765)	-0,0006 (0,675)	-0,0006 (0,898)
Cluster opcija	ne	da	ne	da

Dummy za zemlje	da	da	da	da
Broj opservacija	24.910	24.910	24.910	24.910
Pseudo R ²	0,0941	0,0941	0,0729	0,0729
Log likelihood	-14.603	-14.603	-25.947	-25.947

^a Granični efekti u *ordered probitu* računani su korištenjem ishoda 4, tj. odgovora „vrlo zadovoljavajući”.

Napomena: *p*-vrijednosti su u zagradama, *a* ***, ** i * označavaju signifikantnost na razini 1, 5 odnosno 10%. Rezultati su dobiveni uvrštavanjem robustnih standardnih pogrešaka. Pritom se *a* odnosi na model u kojemu se ne primjenjuje *cluster* opcija; *b* se odnosi na model u kojemu se rabi *cluster* opcija. Dummyji za zemlje nisu prikazani u tablici radi uštede prostora. Svi izračuni rađeni su u *Stati*.

Izvor: izračun autorice

svakom *clusteru*. *Stata Library*⁶ sugerira kako *cluster* robustne standardne pogreške nisu dobra opcija za iznimno neuravnotežen uzorak. U ovom primjeru podaci jesu neuravnoteženi jer je broj opservacija po pojedinoj zemlji i godini različit. Manjak ravnoteže među grupama (zemljama) može biti problem pri izračunu *cluster* robustnih standardnih pogrešaka. Nadalje, bez obzira na broj *cluster*a, relativno velik broj opservacija unutar svakog *cluster*a (900) može dovesti do napuhavanja standardnih pogrešaka. Naime, prema Moultonu (1990), pristranost standardnih pogrešaka prema dolje povećava se s veličinom prosječne grupe. Zbog tih su razloga, u oba slučaja (u binomnom i *ordered probitu*), prikazani rezultati s *cluster* opcijom i bez nje (u tablicama označeno kao *a* odnosno *b*). Granični efekti za te dvije opcije, za binomni i *ordered* probit, dani su u tablici 1.

U tablici 1. prikazani su granični efekti, a ne koeficijenti zbog nelinearnog oblika jednadžbe koju ocjenjujemo (Greene, 2003: 737). U nelinearnim modelima utjecaj promjene nezavisne varijable na zavisnu ovisi o vrijednostima svih varijabli u modelu, te nije više jednaka jednome od parametara modela. U korištenom modelu granični su efekti izračunani upotrebom srednje vrijednosti nezavisnih varijabli. Predznak ispred tih varijabli može biti direktno interpretiran.

Najprije ćemo ukratko objasniti rezultate koji se odnose na sociodemografske varijable (mikrovarijable), a zatim ćemo se detaljnije posvetiti onim varijablama koje nas više zanimaju – makroekonomskim. Rezultati pokazuju kako su muškarci zadovoljniji svojom ekonomskom situacijom od žena. Dob signifikantno i pozitivno utječe na ekonomsko blagostanje.⁷ Kad je riječ o bračnom statusu, sve tri grupe (oženjeni/udane, razvedeni/odvojeni i udovci) manje su ekonomski zadovoljni od referentne kategorije, samaca. Rezultati su signifikantni za sve tri grupe, a usto impliciraju da su razvedeni/odvojeni

⁶ Dostupno na <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/library>

⁷ U literaturi je identificiran nelinearni odnos između dobi i subjektivnog blagostanja (sreće). Zbog toga se dob obično uvrštava u jednadžbu dvojako: u svom uobičajenom iznosu i kvadrirano. Međutim, s obzirom na to da je u ovom uzorku dob grupirana u skupine (v. prilog o opisu varijabli), nije bilo moguće kvadrirati tu varijablu. Budući da se ona koristi kao kontrolna varijabla, to nije ključno za rezultate. Moguće je, međutim, provjeriti ima li dob utjecaja na zavisnu varijablu, koji je U-oblika (što je uobičajeni rezultat u sličnim analizama). Kako bismo to provjerili, kreirano je šest novih *dummy* varijabli, po jedna za svaku dobnu skupinu, te smo ih koristili u jednadžbi umjesto zajedničke varijable dobi. Rezultati sugeriraju da dob zaista ima utjecaj U-oblika na zavisnu varijablu. Naime, sve su dobne skupine “manje zadovoljne” od prve (mlađi od 20 godina); “najnezadovoljnija” je skupina 4. (ima najveći koeficijent i granični efekt). To implicira U-oblik, pri čemu je grupa 1. najzadovoljnija, a slijede je grupe 2, 3. i 4. Grupa 4. čini točku infleksije te zadovoljstvo opet počinje rasti, pri čemu je grupa 5. zadovoljnija od grupe 4, a grupa 6. od grupe 5.

najmanje zadovoljni svojim ekonomskim statusom, a slijede ih udovci/udovice. U studijama sreće uobičajen je nalaz da su oženjeni/udane osobe sretnije nego samci. Međutim, rezultati ovog rada upućuju na to da su samci svojom ekonomskom situacijom zadovoljniji od oženjenih/udanih osoba. To bi značilo da, iako opće blagostanje raste ženidbom/udajom, ekonomsko blagostanje zapravo ne raste. Za obrazovanje se može reći sljedeće: što je stupanj obrazovanja viši, to je pojedinac zadovoljniji svojom ekonomskom situacijom. Ljudi s fakultetskom diplomom najzadovoljniji su, a slijede ih oni sa srednjom/strukovnom školom. Obje su grupe značajno ekonomski zadovoljnije od onih s osnovnom školom. Isti su rezultat dobili i Hayo i Seifert (2003), koji se također koriste ekonomskim blagostanjem kao zavisnom varijablom. Nezaposleni su, očekivano, manje ekonomski zadovoljni od zaposlenih. Oni izvan radne snage zadovoljniji su od zaposlenih, a time i od nezaposlenih. Taj je rezultat neočekivan jer je većina studija pokazala da su zaposleni "najsretnija" skupina od spomenute tri. Zanimljivo, i Namazie i Sanfey (1999) također nalaze da su u Kirgistanu oni izvan radne snage sretniji nego zaposleni i nezaposleni. Trebamo imati na umu da je u ovom modelu zavisna varijabla ekonomsko zadovoljstvo, a ne sreća. Naposljetku, kad se govori o dohodovnim razredima, oni koji pripadaju višim razredima, očekivano su i ekonomski zadovoljniji od onih u nižima. Svi su rezultati pri razini od 1% značajni. Kako raste dohodovni razred, tako raste i ekonomsko zadovoljstvo. Za mikroekonomske varijable gotovo su svi rezultati značajni pri konvencionalnim razinama značajnosti, te su svi predznaci, ukupno gledajući, u skladu s očekivanjima. U vezi s preciznom interpretacijom graničnih vrijednosti u binomnom probitu, valja reći da granični efekt koji se odnosi na, primjerice, oženjene/udane osobe i iznosi -0,0627 (stupac 2), znači da je udio oženjenih/udanih ljudi koji izjavljuju da su zadovoljni svojom ekonomskom situacijom za 6,27 postotnih bodova manji nego udio samaca (referentne skupine). Među rezultatima *ordered* probita granični efekt koji se odnosi na oženjene/udane i iznosi -0,0053 (stupac 4), znači da je vjerojatnost da oženjena/udana osoba izjavi kako joj je ekonomska situacija "vrlo zadovoljavajuća" za 0,53 postotna boda manja nego za samce.

Koncentrirajmo se sada na utjecaj makroekonomskih varijabli. U tablicu 1. uključeni su inflacija, nezaposlenost i rast BDP-a istodobno. To je čest pristup u sličnim člancima koji se bave tom temom. Držim kako postoje razlozi da se nezaposlenost i rast BDP-a ne uključe zajedno u regresiju. Oni su, naime, povezani putem Okunova zakona, prema kojemu je, ako je broj radnika u radnoj snazi stalan te se broj radnih sati po radniku ne mijenja, porast BDP-a moguć samo zapošljavanjem nezaposlenih radnika. Stoga je pad nezaposlenosti prirodna posljedica porasta BDP-a (Burda i Wyplosz, 2005). Ako je zaista tako, izgledno je da će te dvije varijable biti (negativno) korelirane i kolinearne po definiciji. Vjerojatno je također da to bude vrlo ozbiljan problem sa samo 28 makroekonomskih opservacija, te stoga smatram da samo jedna od te dvije varijable treba biti uključena u regresiju. To objašnjava i zašto su neke od tih varijabli bile nesigifikantne.

U sljedećem koraku testirane su makroekonomske varijable važne za različite modele. Pritom je primijenjena sljedeća logika. Trebalo je procijeniti relativnu važnost pojedinih makroekonomskih varijabli u njihovom utjecaju na ekonomsko blagostanje. U svaki model uključena je inflacija te je kombinirana sa samo jednom od ovih varijabli: nezaposlenost (model 1), rast BDP-a (model 2) i BDP po stanovniku (model 3). Prikazujemo

rezultate koji se odnose samo na makrovarijable, jer se oni koji se odnose na mikrovarijable znatnije ne mijenjaju u smislu predznaka i signifikantnosti s različitim specifikacijama makrovarijabli. Granični su efekti prikazani u tablici 2.

Tablica 2. Granični efekti za makroekonomske varijable^a

Model	(1)		(2)		(3)	
	a	b	a	b	a	b
<i>Binomni probit</i>						
inflacija	-0,0002*** (0,000)	-0,0002** (0,035)	-0,0002*** (0,000)	-0,0002* (0,062)	-0,00007*** (0,002)	-0,00007* (0,084)
nezaposlenost	-0,0068*** (0,002)	-0,0068 (0,470)				
rast BDP-a			0,0052*** (0,000)	0,0052 (0,178)		
BDP po stanovniku					0,00015*** (0,000)	0,00015*** (0,000)
<i>Ordered probit</i>						
inflacija	-0,00002*** (0,000)	-0,00002*** (0,005)	-0,00001*** (0,000)	-0,00001** (0,014)	-5,59e-06*** (0,003)	-5,59e-06 (0,116)
nezaposlenost	-0,0001 (0,287)	-0,0001 (0,791)				
rast BDP-a			0,0003*** (0,001)	0,0003 (0,194)		
BDP po stanovniku					0,00001*** (0,000)	0,00001*** (0,000)
<i>cluster</i> opcija	ne	da	ne	da	ne	da
<i>dummy</i> za zemlje	da	da	da	da	da	da
osobne karakteristike	da	da	da	da	da	da
<i>dummy</i> za godine	da	da	da	da	da	da

^a Ovdje izneseni rezultati zaokruženi su na četiri decimale kako bi tablica bila čitljivija, ali za izračun relativne važnosti makrovarijabli (v. u daljnjem tekstu) upotrijebljen je najveći mogući broj decimalnih mjesta (7) koje Stata prikazuje. To omogućuje precizniji izračun omjera graničnih vrijednosti i redosljeda važnosti makrovarijabli.

Napomena: *p*-vrijednosti su u zagradama, a ***, ** i * označavaju signifikantnost na razini 1, 5 odnosno 10%. Kada se ne primjenjuje *cluster* opcija, prikazane su robustne standardne pogreške. Za robustne standardne pogreške jedinica je opservacija, a za *cluster*irane robustne standardne pogreške jedinica je *cluster*.

Izvor: izračun autorice

Za svaki model u tablici 2. prikazane su dvije opcije (*a* i *b*), ovisno o tome je li primijenjena *cluster* opcija. Prvo što se može uočiti jest da, očekivano, *cluster* opcija ne utječe na granične efekte, ali se pojavljuju drastične razlike u statističkoj signifikantnosti za neke slučajeve. U skladu s očekivanjima, primjena te opcije smanjuje signifikantnost pojedinih varijabli. Gornji dio tablice 2. prikazuje rezultate binomnog probita, dok se donji dio odnosi na rezultate *ordered* probita. Model 1. uključuje inflaciju i stopu nezaposlenosti, model 2 inflaciju i rast BDP-a, a model 3. inflaciju i BDP po stanovniku. Očekivani su negativni predznaci ispred inflacije i nezaposlenosti, a pozitivni ispred rasta BDP-a

i BDP-a po stanovniku. Svi su predznaci u tablici 2. u skladu s očekivanima. Ako se ne primjeni *cluster* opcija (označeno s *a*), sve su varijable signifikantne pri razini signifikantnosti od 1%, osim nezaposlenosti kada je riječ o *ordered* probitu. Očekivano, pri upotrebi *cluster* opcije (označeno s *b*), signifikantnost pojedinih varijabli se smanjuje. Tada je samo inflacija signifikantna u modelima 1. i 2. U modelu 3 obje su makrovarijable signifikantne u binomnom probitu (premda inflacija samo pri razini od 10%), ali je samo BDP po stanovniku signifikantan u *ordered* probitu. Prikazujemo obje mogućnosti, *a* i *b*, jer, kao što je već navedeno u tekstu, u ovom uzorku postoje razlozi za primjenu *cluster* opcije i protiv nje. Rezultati općenito pokazuju, *ceteris paribus*, kako viša stopa nezaposlenosti umanjuje vjerojatnost da će osoba iskazati zadovoljstvo svojom ekonomskom situacijom. Slično tome, što je stopa inflacije viša, manja je vjerojatnost da će osoba izjaviti kako je zadovoljna svojom ekonomskom situacijom. Porast stope rasta BDP-a i BDP-a po stanovniku uvećava vjerojatnost da će osoba izjaviti kako je zadovoljna svojom ekonomskom situacijom (ili vrlo zadovoljna pri primjeni *ordered* probita).

Sljedeći korak vodi osnovnom cilju – analizi relativne važnosti makroekonomskih varijabli u njihovu utjecaju na zadovoljstvo. Drugim riječima, trebalo je procijeniti što jače utječe na zadovoljstvo: inflacija, nezaposlenost ili BDP (rast BDP-a ili BDP po stanovniku), te koji je redosljed njihove važnosti. U modelu 1. (binomni probit) granični je efekt nezaposlenosti podijeljen graničnim efektom inflacije te je dobiveno $[(-0,00687578)/(-0,0002821)] = 24,37$, što znači da je nezaposlenost 24 puta važnija od inflacije. U analizi utjecaja nezaposlenosti treba uzeti u obzir i varijablu koja se odnosi na nezaposlenost među mikrovarijablama (status zaposlenja). Kako bi se to moglo uzeti u obzir, promatran je granični efekt inflacije i nezaposlenosti kao makrovarijabli za dvije moguće vrijednosti mikronezaposlenosti (tj. za nezaposlene i zaposlene). Pri tome se *dummy* za one izvan radne snage smatra jednakim nuli, te su time uzete u obzir samo one u radnoj snazi. To omogućuje razlikovanje nezaposlenih i zaposlenih računanjem graničnih efekata za *dummy*_nezaposleni = 1, i *dummy*_zaposleni = 0.⁹ Rezultati (nisu prikazani) pokazuju da je za nezaposlenu osobu nezaposlenost (kao makrovarijabla) 24,38 puta važnija od inflacije, dok je za zaposlenu osobu nezaposlenost (kao makrovarijabla) 24,37 puta važnija od inflacije. Time se implicira da je stopa nezaposlenosti u zemlji nešto važnija nezaposlenima. Model 2. (binomni probit) upućuje na to da je rast BDP-a važniji od inflacije, i to 23,22¹⁰ puta. Rezultati za model 3. sugeriraju da je BDP po stanovniku 2,01¹¹ puta važniji od inflacije. Dosad su predočeni rezultati binomnog probita. Slično tome, rezultati *ordered* probita pokazuju da je svaka od tri testirane varijable važnija od inflacije. U kvantifikaciji te važnosti rezultati *ordered* probita ponešto su drugačiji. Oni impliciraju da je rast BDP-a 21,28, nezaposlenost 8,79, a BDP po stanovniku 1,81 puta važniji od inflacije. Treba imati na umu da spomenuti rezultati pokazuju kako svaka od makroekonomskih varijabli utječe na vjerojatnost da će osoba izjaviti kako je ekonomska situacija “vrlo zadovoljavajuća”, dok su se u binomnom probitu rezultati odnosili na vjerojatnost

⁸ Vidjeti fusnotu *a* u tablici 2.

⁹ Problemu se trebalo pristupiti na taj način jer je *dummy*_zaposleni referentna skupina, pa ne možemo računati njezin granični efekt.

¹⁰ 0,0052888/0,0002278 (u tablici 2. nije prikazano svih 7 decimalnih mjesta).

¹¹ 0,000155/0,000077 (u tablici 2. nije prikazano svih 7 decimalnih mjesta).

da će osoba izjaviti kako je ekonomska situacija “zadovoljavajuća” (što obuhvaća kategorije “vrlo zadovoljavajuća”, i “prilično zadovoljavajuća”).

Naposljetku, za provjeru robustnosti rezultata, a slijedeći Sanfey i Teksoza (2007), testirane su i regresije koje ne uključuju *dummy* varijable za zemlje, ali uključuju po tri makroekonomske varijable istodobno. Zbog slabije reguliranoga prekovremenog rada ili zbog tehnoloških promjena u procesu proizvodnje može se tvrditi da Okunov zakon nije primjenjiv na tranzicijske zemlje (posebice na početku tranzicije).¹² Ako je tako, porast produktivnosti neće nužno biti praćen padom nezaposlenosti te je u regresiju skupa opravdano uključiti nezaposlenost i BDP. Nadalje, testirano je i to utječe li izostavljanje godišnjih *dummy* varijabli na rezultate. Logično je da *dummy*ji za zemlje i godine možda obuhvaćaju dio signifikantnosti koji bi inače “pripadao” makroekonomskim varijablama. Rezultati su navedeni u tablici 3.

Tablica 3. Granični efekti za sve tri makrovarijable bez *dummy*ja za zemlje, te s *dummy*jima za godine i bez njih

<i>Binomni probit</i>								
inflacija	-0,00013*** (0,000)	-0,00013*** (0,000)	-0,00013 (0,352)	-0,00013 (0,383)	-0,00009*** (0,000)	-0,00011*** (0,000)	-0,00009 (0,431)	-0,00011 (0,377)
nezaposlenost	-0,01765*** (0,000)	-0,01598*** (0,000)	-0,01765*** (0,001)	-0,01598** (0,018)	-0,01286*** (0,000)	-0,00922*** (0,000)	-0,01286*** (0,007)	-0,00922* (0,084)
rast BDP-a	0,00243** (0,019)	0,00394** (0,000)	0,00243 (0,677)	0,00394 (0,325)				
BDP po stanovniku					0,00001*** (0,000)	0,00001*** (0,000)	0,00001* (0,074)	0,00001* (0,064)
<i>Ordered probit</i>								
inflacija	-0,00001*** (0,000)	-0,00001*** (0,000)	-0,00001 (0,197)	-0,00001 (0,245)	-9,66e-06*** (0,000)	-0,00001*** (0,000)	-9,66e-06 (0,265)	-0,00001 (0,198)
nezaposlenost	-0,00168*** (0,000)	-0,0015*** (0,000)	-0,00168*** (0,000)	-0,00155*** (0,002)	-0,00122*** (0,000)	-0,0009*** (0,000)	-0,00127*** (0,003)	-0,0009** (0,037)
rast BDP-a	0,00018** (0,036)	0,00042*** (0,000)	0,00018 (0,696)	0,00042 (0,210)				
BDP po stanovniku					1,04e-06*** (0,000)	1,35e-06*** (0,000)	1,04e-06* (0,065)	1,35e-06** (0,046)
cluster opcija	ne	ne	da	da	ne	ne	da	da
<i>dummy</i> za zemlje	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
osobne karakteristike	da	da	da	da	da	da	da	da
<i>dummy</i> za godine	da	ne	da	ne	da	ne	da	ne

Napomena: *p*-vrijednosti su u zagradama, a ***, ** i * označavaju signifikantnost na razini 1, 5 odnosno 10%.

Izvor: izračun autorice

¹² Zahvalna sam anonimnom recenzentu koji je to predložio.

Svi su rezultati vezani za predznake u skladu s očekivanjima; točnije, inflacija i nezaposlenost negativno utječu na ekonomsko blagostanje, a rast BDP-a i BDP po stanovniku pozitivno. Kao i prije, *cluster* opcija drastično utječe na signifikantnost varijabli, te je samo nezaposlenost konstantno signifikantna u svom utjecaju na ekonomsko zadovoljstvo. Pri razini signifikantnosti od 10% BDP po stanovniku također je signifikantan. Rezultati za granične efekte sugeriraju da nezaposlenost najviše utječe za ekonomsko zadovoljstvo, a slijede je rast BDP-a i inflacija. Zaključak je isti neovisno o tome jesu li godišnji *dummys* uključeni u regresiju ili ne. Granični efekt BDP-a po stanovniku iznimno je malen (posebno u *ordered* probitu). Štoviše, kada su u regresiji bili uključeni samo inflacija i BDP po stanovniku (tabl. 2, stupac 4), rezultati su pokazivali da je BDP po stanovniku važniji od inflacije, dok je sada (s tri uključene makrovarijable) BDP po stanovniku manje važan od inflacije. To bi se moglo pripisati kolinearnosti između BDP-a i nezaposlenosti jer su sada u regresiju uključeni zajedno. To je ujedno još jedan razlog zašto smatram da su samo dvije makrovarijable istodobno trebale biti uključene u regresiju.

Općenito se može reći da su rezultati koji sugeriraju da je nezaposlenost važnija od inflacije u skladu s nalazima drugih članaka o toj temi (v. npr. Di Tella et al., 2001. i Wolfers, 2003). Veličina utjecaja je drugačija, što, doduše, implicira veću važnost nezaposlenosti nego inflacije, te veću u tranzicijskim nego u europskim zemljama. Kad je riječ o rezultatima vezanim za BDP varijable, slično kao što su i Di Tella et al. (2003) utvrdili za europske zemlje, rezultati ovog istraživanja pokazuju da i BDP i rast BDP-a imaju signifikantan utjecaj na ekonomsko zadovoljstvo. Koliko je poznato, te dvije varijable po svojoj važnosti do sada nisu bile uspoređivane s inflacijom, pa se ni dobiveni rezultati ne mogu uspoređivati s prijašnjim istraživanjima.

6. Zaključak

Rad pokazuje da makroekonomske varijable signifikantno utječu na ekonomsko blagostanje u zemljama u tranziciji. Cilj rada nije bio samo odrediti utječu li makrovarijable na blagostanje, nego i procijeniti njihovu relativnu važnost. Preciznije, cilj je bio odrediti koje su varijable važnije sa stajališta javnosti u tranzicijskim zemljama: inflacija, nezaposlenost, rast BDP-a ili razina BDP-a. Primjenom anketa o sreći/zadovoljstvu, istražena je relativna važnost tih varijabli sa subjektivnog stajališta, umjesto uobičajeno korištenoga objektivnog stajališta, u kojemu se smatra da ciljevi ekonomske politike odražavaju javno mnijenje.

Rezultati pokazuju da je nezaposlenost važna varijabla s gledišta javnosti, tj. da ona signifikantno (i negativno) utječe na ekonomsko blagostanje u tranzicijskim zemljama. Nadalje, nezaposlenost je važnija od inflacije. Čini se da javnost ne zabrinjava inflacija koliko ona brine političare, te da je njima važnija nezaposlenost. Ostali rezultati upućuju na postojanje utjecaja razine BDP-a, kao i njegova rasta na ekonomsko blagostanje. Prvo, sukladno standardnoj ekonomskoj teoriji, ekonomsko blagostanje u tranzicijskim zemljama ovisi (pozitivno) o BDP-u po stanovniku. Drugo, blagostanje također ovisi (pozitivno) i o rastu BDP-a, što je u skladu s teorijama adaptacije, prema kojima se koristi od realnog dohotka tijekom vremena smanjuju. Prema tome, povećanje BDP-a vodi privremenim, ali i stalnim poboljšanjima nacionalnog blagostanja tijekom vremena. Uzimajući u obzir oba

nalaza, može se zaključiti da je na djelu proces navikavanja – pojedinci se privikavaju na porast nacionalnog dohotka, ali i na to da sve koristi tog porasta ne nestaju s vremenom. Kada su te dvije varijable, jedna po jedna, uključene u regresiju s inflacijom, rezultati pokazuju da su i BDP po stanovniku i rast BDP-a važniji od inflacije. Inflacija također utječe na ekonomsko blagostanje signifikantno i, očekivano, negativno.

Sve u svemu, može se zaključiti da ekonomsko blagostanje sa stajališta javnosti najviše ovisi o nezaposlenosti i rastu BDP-a. Osim toga, s obzirom na to da viši rast BDP-a omogućuje veću zaposlenost, ta su dva cilja kompatibilna i u skladu sa željama javnosti. Dakle, rast BDP-a važan je cilj ekonomske politike ne samo sa stajališta nositelja ekonomske politike nego i sa stajališta javnosti. To ne iznenađuje kada se zna da tranzicijske zemlje imaju (relativno) niže razine BDP-a, a u zemljama s niskim dohocima sreća raste s BDP-om. BDP po stanovniku i inflacija također signifikantno utječu na ekonomsko blagostanje pojedinca, premda nešto manje. Inflacija, čini se, ne privlači najveću pozornost javnosti.

Prilog

Tablica 4. Opis i izvori podataka

Varijabla	Izvor	Definicija
ekonomsko zadovoljstvo	<i>New Democracies Barometer</i> , Valovi 1-5	Sve u svemu, kako biste ocijenili ekonomsku situaciju svoje obitelji danas? (1 – vrlo nezadovoljavajućom, 2 – ne vrlo zadovoljavajućom; 3 – prilično zadovoljavajućom; 4 – vrlo zadovoljavajućom)
rast BDP-a	<i>World Development Indicators</i> (2005), Svjetska banka	BDP, rast (godišnji, u %) – godišnja postotna stopa rasta BDP-a pri tržišnim cijenama utemeljenim na konstantnoj lokalnoj valuti
BDP po stanovniku	<i>World Development Indicators</i> (2005), Svjetska banka	BDP po stanovniku, PPP (konstantni 2000. međunarodni USD)
stopa inflacije	<i>World Development Indicators</i> (2005), Svjetska banka	CPI inflacija (godišnja, u %)
stopa nezaposlenosti	<i>International Labour Organisation</i> , Osnovni pokazatelji na tržištu rada (2003)	Stopa nezaposlenosti kao postotak ukupne radne snage (registrirana)
spol: muški	<i>New Democracies Barometer</i> , Valovi 1-5	Dummy varijabla koja ima vrijednost 1 za muškarce, a 0 za žene
dob	<i>New Democracies Barometer</i> , Valovi 1-5	Dob grupirana u kategorije 1-6. Grupa 1. odnosi se na osobe mlađe od 20 godina, grupa 2. na one između 20-30 godina itd.
bračni status	<i>New Democracies Barometer</i> , Valovi 1-5	Bračni status ispitanika: samac, oženjen/udana, razveden(a)/odvojen(a), udovac(udovica). Referentna skupina: samci.
obrazovanje	<i>New Democracies Barometer</i> , Valovi 1-5	Najviša završena razina obrazovanja: osnovna škola, srednja/strukovna škola i fakultet. Referentna skupina: osnovna škola.
status zaposlenja	<i>New Democracies Barometer</i> , Valovi 1-5	Status zaposlenja ispitanika: zaposlen(a), nezaposlen(a), izvan radne snage. Referentna skupina: zaposleni.
dohodovni kvartil	<i>New Democracies Barometer</i> , Valovi 1-5	Dohodovni razred ispitanika: 1, 2, 3, 4. kvartil. Referentna skupina: 1. kvartil.

LITERATURA

Burda, M. and Wyplosz, C., 2005. *Macroeconomics*. Oxford: Oxford University Press.

Di Tella, R., MacCulloch, R. and Oswald, A., 2001. "Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Surveys of Happiness". *The American Economic Review*, 91 (1), 335-341.

Di Tella, R., MacCulloch, R. and Oswald, A., 2003. "The Macroeconomics of Happiness". *Review of Economics and Statistics*, 85, 809-827.

Easterlin, R., 1974. "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence" in P. David and M. Reder, eds. *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honour of Moses Abramovitz*. New York; London: Academic Press.

Frey, B. and Stutzer, A., 2002. "What can Economists Learn from Happiness Research?" *Journal of Economic Literature*, 40 (2), 520-578.

Frey, B. and Stutzer, A., 2002a. *Happiness and Economics. How the Economy and Institutions Affect Human Well-being*. Princeton; Oxford: Princeton University Press.

Green, F., Felstead, A. and Burchell, B., 2000. "Job Insecurity and the Difficulty of Regaining Employment: An Empirical Study of Unemployment Expectations". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, No. 62.

Greene, W., 2003. *Econometric Analysis*. New York: Prentice Hall.

Hayo, B. and Seifert, W., 2003. "Subjective Economic Well-being in Eastern Europe". *Journal of Economic Psychology*, 24 (3), 329-348.

Leoni, E., 2005. "Analysing Multi-Country Survey Data: Results from Monte Carlo Experiments" [online]. Dostupno na: [http://www.allacademic.com/meta/p84506_index.html].

Moulton, B., 1990. "An Illustration of a Pitfall in Estimating the Effects of Aggregate Variables on Micro Units". *The Review of Economics and Statistics*, 72 (2), 334-338.

Namazie, C. and Sanfey, P. 1999. "Happiness in Transition: the Case of Kyrgyzstan". *Studies in Economics*, No. 9808.

Paul, S., 2001. "A Welfare Loss Measure of Unemployment with an Empirical Illustration". *The Manchester School*, 69 (2), 148-163.

Sanfey, P. and Teksoz, U., 2007. "Does Transition Make You Happy?". *Economics of Transition*, 15 (4), 707-731.

Shiller, R., 1996. "Why Do People Dislike Inflation?" *NBER Working Paper*, No. 5539.

Winkelmann, L. and Winkelmann, R., 1997. "Why Are the Unemployed So Unhappy? Evidence from Panel Data". *Economica*, 65, 1-15.

Wolfers, J., 2003. "Is Business Cycle Volatility Costly? Evidence from Surveys of Subjective Wellbeing". *International Finance*, 6 (1), 1-26.

Lena Malešević Perović
Subjective Economic Well-being in Transition Countries:
Investigating the Relative Importance of Macroeconomic Variables

Abstract

In this paper we combine the data from surveys about life-satisfaction and macroeconomic data and analyse the (order of) importance of macroeconomic variables for one's subjective economic well-being. This approach allows an analysis from a subjective view – that of the public, in contrast to the usually used objective view, whereby policy goals are assumed to reflect public opinion. We find that the key macroeconomic variables of inflation, unemployment and GDP (growth) matter for the public's economic well-being in transition countries. Moreover, improvements in national income lead to both temporary and permanent gains in subjective economic well-being in transition countries. Habituation effects are present, indicating that individuals become accustomed to an increase in national income, but not all the benefits of this increase dissipate over time. Furthermore, GDP growth and unemployment are found to be more important than inflation in transition countries. This suggests that achieving GDP growth is an important goal of economic policy not only from the point of view of policy-makers but also from that of the public, and that it should be pursued. On the other hand, given that unemployment is more important than inflation for the public's economic well-being, policy-makers in transition countries might need to revise their exclusive focus on inflation. This is to say that more effort should be put into decreasing unemployment (which might have an adverse effect on inflation) rather than into restraining inflation.

Keywords: subjective economic well-being, surveys, transition countries, Croatia, macroeconomic varia