

NASTAVNO – NAUČNOM VEĆU
BEOGRADSKE BANKARSKA AKADEMIJE
FAKULTETA ZA BANKARSTVO, OSIGURANJE I FINANSIJE
UNIVERZITETA „UNION“ BEOGRAD

Na osnovu Predloga odluke Nastavno-naučnog veća Beogradske bankarske akademije – Fakulteta za bankarstvo, osiguranje i finansije br. 480 od 18.9.2019. godine i Odluke Senata Univerziteta Union br. A 315-01/19 od 7.11.2019. godine imenovani smo za članove Komisije za ocenu i odbranu doktorske disertacije kandidatkinje Milice Bugarčić, pod naslovom

ISTRAŽIVANJE UTICAJA DOHOTKA NA TRAŽNJU ZA POTROŠNIM DOBRIMA
- TEORIJSKO-METODOLOŠKE OSNOVE I EMPIRIJSKA PRIMENA

Nakon što smo detaljno proučili urađenu doktorsku disertaciju kandidatkinje Milice Bugarčić podnosimo sledeći

R E F E R A T
O OCENI DOKTORSKE DISERTACIJE

1. Osnovni podaci o kandidatkinji i disertaciji

Kandidatkinja Milica Bugarčić, MA rođena je 13.8.1992. godine u Beogradu, gde je završila osnovnu i srednju školu sa prosečnom ocenom 5.00. Osnovne akademske studije završila je 2014. godine na Beogradskoj bankarskoj akademiji – Fakultetu za bankarstvo, osiguranje i finansije sa prosečnom ocenom 10.00. Diplomski rad pod nazivom „Obračun bruto premijske rezerve“ odbranila je, takođe sa ocenom 10.00. Tokom osnovnih studija obavila je stručnu praksu u osiguravajućim kompanijama Wiener Städtische Beograd i Dunav osiguranje Beograd.

Master akademske studije, koje je upisala 2014. godine na Beogradskoj bankarskoj akademiji - Fakultetu za bankarstvo, osiguranje i finansije, na studijskom programu „Investiciono bankarstvo“ završila je 2016. godine. Master rad pod naslovom „Valutni režimi i valutni ratovi“ kandidatkinja je odbranila sa prosečnom ocenom 10.00. Ceneći ukupne rezultate koje je ostvarila na drugom ciklusu akademskih studija, Nastavno-naučno veće Fakulteta je svojom odlukom proglasilo Milicu Bugarčić za studenta generacije master akademskih studija 2016. godine. Uporedo sa pohađanjem nastave na master studijama bila je angažovana kao student demonstrator na predmetu Berzansko poslovanje koji se izučava na osnovnim akademskim studijama.

Akadske 2016/2017. godine kandidatkinja je upisala doktorske studije na Beogradskoj bankarskoj akademiji, studijski program „Finansije“. Sve ispite poloila je u predviđenom roku i ostvarila prosečnu ocenu 10.00.

Novembra meseca 2017. godine izabrana je u zvanje asistenta za užu naučnu oblast Ekonomija i finansije.

Spisak objavljenih radova kandidata

1. Bugarčić, M., Belošević, S. (2017). Strategija upravljanja finansijskom stabilnošću u državnoj svojini na primeru preduzeća „Institut za puteve, Beograd“. *Izazovi održivog razvoja ekonomski i društveni aspekt*. Ekonomski fakultet Univerziteta u Prištini.
2. Bugarčić, M., Hanić, H., Belošević, S. (2017). Symmetrical impact of monetary policy of the European central bank on the member states of European union. In *Europe and Asia: Economic integration prospects*. Beogradska bankarska akademija, pp. 35.
3. Kamenković, S., Hanić, H., Bugarčić, M. (2018). Usporedna analiza ekoloških poreza u Srbiji i zemljama EU. *Ecologica*, 26(90), str. 262-268.
4. Lukić, R., Lalić, S., Sućeska, A., Hanić, A., Bugarčić, M. (2018). Carbon dioxide emissions in retail food. *Economics of Agricultures*, LXV(2), pp. 859-874.
5. Hanić, H., Bugarčić, M. (2018). Impact of the financial sector on economic growth in emerging countries. *Business and applied economics*. Institute of Economic Sciences, pp. 178-180.
6. Kaličanin, T., Bugarčić, M. (2018). The influence of education level on economic growth in CEE region. *Business and applied economics*. Institute of Economic Sciences, pp. 217-219.
7. Hanić, H., Bugarčić, M. (2018). Analysis of structural changes in individual consumption of the population in Serbia. *Global economic trends – Challenges and opportunities*. Belgrade banking academy, pp. 41-44.
8. Tomaš-Miskin, S., Bugarčić, M., Belošević, S. (2019). Special economic zones in the PRC in comparison with the Republic of Serbia and the Republic of Srpska and solutions for the Republic of Srpska. *Global economic trends – Challenges and opportunities*. Belgrade banking academy, pp. 101-104.
9. Hanić, H., Bugarčić, M. (2019). Econometric modeling of household consumption of alcoholic beverages and tobacco by complete system of regression equations. *Econometric modeling in economics and finance*. Institute of Economic Sciences, pp. 35-37.

10. Hanić, H., Bugarčić, M. (2019). Ekonometrijska analiza uticaja dohotka na potrošnju hrane i bezalkoholnih pića u Srbiji. *Izazovi savremenog marketinga 2019*. Srpsko udruženje za marketing, str. 54-55.
11. Hanić, H., Bugarčić, M., Dacić, L. (2019). *Examination of the impact of household income on expenditure on clothing and footwear in Bosnia and Herzegovina and Serbia*. International Conference of Official Statistics ICOS2019, Sarajevo.

Projekti

1. Evropske integracije i društveno-ekonomske promene privrede Srbije na putu ka EU, naručilac: Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, IEN/BBA, Beograd, 2018-
2. Konsultantsko-istraživačke usluge na projektu: Analiza uslova finansiranja i obezbeđenja kreditnih sredstava na bankarskom tržištu u Srbiji za potrebe finansiranja otkupa i prerade šećerne repe i proizvodnje šećera kampanje 2018. godine u fabrikama šećera "Crvenka" i "Šajkaška", naručilac: Crvenka fabrika šećera AD Crvenka, BBA, Beograd, 2018.
3. Sprovođenje dijagnostičkih istraživanja u funkciji oblikovanja predloga Programa razvoja poslovnih veština zaposlenih u Banci Poštanska štedionica, Naručilac: Banka Poštanska štedionica, BBA, Beograd, 2019-

Uređivačke aktivnosti

1. Hanić, H. 2018. Repetitorijum osnovnih matematičko-statističkih pojmova. Beogradska bankarska akademija, Beograd.
2. Škara Vidojević, Lj. 2018. Statistika – načela i statistički metodi. Beogradska bankarska akademija, Beograd.
3. Musabegović, I. 2019. Berza – Tržište hartija od vrednosti. Beogradska bankarska akademija, Beograd.
4. Sućeska, A., Pržulj, Ž. 2019. Menadžment ljudskih resursa. Data status, Beograd.
5. Eremić, M. 2019. Developed form for Trade on Commodity Exchanges - Commodity Futures. Data status, Beograd.

Doktorska disertacija Milice Bugarčić pod naslovom „Istraživanje uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima - Teorijsko-metodološke osnove i empirijska primena“ napisana je na srpskom jeziku na 285 stranica normalnog proreda osnovnog teksta. Lista literature korišćene pri izradi disertacije obuhvata 183 bibliografske jedinice, od kojih većinu čine radovi eminentnih autora, objavljeni u prestižnim međunarodnim časopisima iz oblasti teorije, merenja i ekonometrijske analize potrošačke tražnje. Na početku disertacije navedena je lista korišćenih skraćenica, dat pregled 46 slika i 28 grafikona, kojima su ilustrovane osnovne racije između analiziranih varijabli i prikazane krive

alternativnih funkcionalnih formi Engelovih krivih i ocenjenih specifikacija ekonometrijskih modela potrošnje.

Na početnim stranicama disertacije kandidatkinja Bugarčić sačinila je i spisak 69 tabela sa odgovarajućim nazivima i izvorima, koji sadrži ključne „izlazne“ rezultate ekonometrijske analize potrošnje domaćinstava u Srbiji (a u pojedinim tabelama su, poredjenja radi, prezentovani rezultati analize potrošnje domaćinstava u Crnoj Gori).

U skladu sa prijavom, doktorska disertacija Milice Bugarčić „Istraživanje uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima - Teorijsko-metodološke osnove i empirijska primena“ je podeljena na osam međusobno povezanih tematskih celina:

1. Uvod
2. Osnove teorije i analize potrošačke tražnje
3. Teorija potrošačke tražnje i modeli kompletnih sistema jednačina
4. Alternativni pristupi empirijskoj analizi potrošačke tražnje
5. Analiza porodičnih budžeta
6. Englove krive
7. Ekonometrijska analiza potrošnje domaćinstava u Srbiji
8. Ostvareni rezultati i naučni doprinos.

Sastavni deo disertacije čine tri priloga koji su prezentovani na 63 stranice. Prvi prilog sadrži međunarodnu Klasifikaciju lične potrošnje prema nameni (COICOP - Classification of Individual Consumption According to Purpose) klasifikaciju proizvoda prema kojoj su svi proizvodi lične potrošnje podeljeni na 12 osnovnih grupa, veći broj podrupa i uže definisanih kategorija proizvoda prema kojoj se sprovodi anketiranje domaćinstava u zemljama EU i Srbiji (od 2006. godine).

Radi jasnijeg uvida u način klasifikacija proizvoda koji se koriste za ličnu potrošnju u Prilogu 2 naveden je originalni upitnik koji Zavod za statistiku Republike Srbije koristi kao osnovni istraživački instrument za prikupljanje podataka o prihodima i rashodima domaćinstava tokom godine i drugim obeležjima domaćinstava koja su relevantna za analizu različitih aspekata potrošnje domaćinstava u Srbiji.

Treći prilog sadrži 78 tabela u kojima su predstavljeni rezultati ekonometrijskog ispitivanja uticaja dohotka i osnovnih socio-ekonomskih i demografskih karakteristika domaćinstava, najčešće u obliku dohodnih elasticiteta i parametara uticaja kontrolnih varijabli, te matrica dohodnih i cenovnih elasticiteta koji su ocenjeni na bazi AIDS i QADIS modela kompletnih sistema regresionih jednačina tražnje.

2. Predmet i cilj disertacije

Predmet doktorske disertacije jeste istraživanje uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima, uključujući relevantne teorijske i metodološke aspekte značajne za

ekonometrijsku analizu. Centralni deo empirijske analize odnosi se na ekonometrijsku analizu potrošnje domaćinstava u Srbiji, pri čemu se pojedini aspekti analize odnose i na potrošnju domaćinstava u Crnoj Gori. U vremenskom pogledu, analiza obuhvata period od 2006. (od kada je Republički zavod za statistiku Srbije usvojio metodologiju anketiranja domaćinstava koja se na jedinstven način primenjuje u zemljama Evropske unije) do 2018. godine.

Kandidatkinja Milica Bugarčić je postavila više istraživačkih ciljeva uključujući:

- istraživanje ključnih aspekata ekonometrijskog ispitivanja uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima,
- analizu rezultata teorije potrošačke tražnje sa stanovišta njihovih implikacija za empirijsku, odnosno ekonometrijsku analizu tražnje za potrošnim dobrima,
- kritičko osvetljavanje alternativnih metodoloških pristupa empirijskom proučavanju potrošačke tražnje,
- razmatranje problema povezanosti vrsta podataka, s jedne strane, i izbora klase ekonometrijskih modela koji se koriste za kvantifikovanje uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima, s druge strane,
- identifikovanje funkcionalnih formi Engelovih krivih koje na najbolji način opisuju zavisnost tražnje za pojedinim potrošnim dobrima od dohotka i drugih demografskih, ekonomskih i socijalnih varijabli domaćinstava kao potrošačkih jedinica,
- testiranje validnosti Engelovih zakona i hipoteze o stabilnosti potrošačkih preferencija tokom vremena, i
- komparativnu analizu empirijski utvrđenih zakonitosti potrošnje domaćinstava u Srbiji sa rezultatima do kojih su došli istraživači-analitičari porodičnih budžeta u drugim zemljama.

Tema koja je predmet istraživanja ove disertacije je aktuelna i naučno relevantna, o čemu svedoče broj i dinamika objavljivanja radova poznatih autora iz oblasti ekonometrijske analize tražnje u renomiranim međunarodnim naučnim časopisima, kao što su: *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, *Journal of Econometrics*, *Review of Economics and Statistics*, *Journal of the American Statistical Association*, *European Scientific Journal*, *Applied Economics* i dr.

Tema disertacije ima takođe metodološki značaj. Pored modeliranja tražnje klasičnim, dobro poznatim modelom jedne regresione jednačine, celovit tretman potrošačke tražnje zahteva proučavanje tražnje za potrošnim proizvodima kao delova celovitog sistema u kome su proizvodi posredstvom sistema i strukture potreba povezani u jednu celinu, što sa svoje strane implicira primenu novog metodološkog pristupa modeliranju potrošačke tražnje u vidu kompletnih sistema regresionih jednačina.

Rezultati istraživanja uticaja dohotka i socio-ekonomskih karakteristika domaćinstva na obim i strukturu potrošnje domaćinstava imaju i empirijski značaj i to, kako za kreatore

ekonomske i socijalne politike, tako i za proizvođače i ponuđače proizvoda namenjenih ličnoj potrošnji stanovništva.

3. Istraživačka pitanja i osnovne hipoteze od kojih se polazilo u istraživanju

Polazeći od predmeta i cilja istraživanja, te od uvida u najnoviju literaturu iz oblasti ekonometrijskog modeliranja potrošačke tražnje na osnovu anketa o potrošnji domaćinstava, kandidatkinja je postavila sledeća istraživačka pitanja:

- Da li rezultati teorije potrošačke tražnje mogu da se iskoriste prilikom ocenjivanja parametara alternativnih specifikacija ekonometrijskih modela potrošnje.
- Da li postoji univerzalna funkcionalna forma koja može podjednako dobro da opiše empirijsku zavisnost izdataka za pojedine proizvode i usluge od dohotka domaćinstava.
- Da li funkcionalni oblici modela kompletnih sistema, koji se najčešće koriste u savremenim ekonometrijskim analizama potrošnje, zadovoljavaju osnovne uslove koje teorijski model potrošačke tražnje postavlja.
- Da li na izdatke domaćinstava za proizvode i usluge na koje troše svoj dohodak utiču socio-ekonomske i demografske karakteristike domaćinstava i, posebno, karakteristike nosioca domaćinstva.
- Da li su Engelovi zakoni o odnosima potrošnje i dohotka validni u Srbiji.

Postavljena istraživačka pitanja kandidatkinja Milica Bugarčić je prevela u sledeće istraživačke hipoteze:

H1: Teorijski model potrošačke tražnje implicira određene relacije između dohodnih i cenovnih elasticiteta koje se mogu koristiti u ekonometrijskom ispitivanju uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima.

H2: Ne postoji funkcionalni oblik Engelove jednačine tražnje koji se može uniformno primeniti za kvantifikovanje uticaja dohotka na tražnju za svim grupama potrošnih dobara.

H3: Funkcionalni oblici kompletnih sistema regresionih jednačina tražnje koji su izvedeni iz aksioma i pretpostavki teorijskog modela impliciraju aditivnost i homogenost sistema tražnje.

H4: Pored dohotka koji predstavlja ključnu determinantu obima i strukture potrošnje domaćinstava u Srbiji na izdatke za pojedine grupe proizvoda određeni uticaj imaju i socio-ekonomske i demografske karakteristike domaćinstva (veličina domaćinstva, pol nosioca domaćinstva, zaposlenost nosioca domaćinstva, nivo obrazovanja nosioca domaćinstva, broj odraslih članova domaćinstva, broj dece u domaćinstvu, broj zaposlenih članova domaćinstva).

H5: Prvi Engelov zakon (koji se odnosi na proizvode koji služe za ishranu) i Treći Engelov zakon (koji se odnosi na izdatke za restorane i hotele, saobraćaj, obrazovanje, rekreaciju i kulturu) izražavaju empirijske zakonitosti u potrošnji odgovarajućih grupa proizvoda domaćinstava u Srbiji.

4. Metode koje su primenjene u istraživanju

U istraživanju uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima korišćen je veći broj naučnih metoda i tehnika koji su svojstveni ekonomskim, i pre svega, ekonometrijskim istraživanjima u oblasti potrošačke tražnje.

U delu doktorske disertacije koji se odnosi na teorijski okvir i pregled literature primenjen je metod analize sadržaja teorijsko-metodoloških i empirijskih studija koji tretiraju određene aspekte teorija tražnje, teorija preferencija i na njima zasnovanih teorija ponašanja potrošača, koji su relevantni za istraživanje uticaja dohotka, te demografskih, ekonomskih i socijalnih faktora na tražnju za potrošnim dobrima.

Desk-research metod, uključujući istorijski metod analize, korišćen je u prikupljanju naučne građe koja pruža uvid u gotovo 150 godina dugu istoriju razvoja teorije i primene potrošačke tražnje sa posebnim osvrtom na one razvojne faze teorije u kojima je ostvaren najznačajniji napredak u operacionalizaciji teorijskih postavki i izvođenju implikacija za empirijsku analizu.

Za ispitivanje uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima, kao i za kvantifikovanje uticaja demografskih, ekonomskih i socijalnih karakteristika domaćinstava na obim i strukturu njihove potrošnje, pre svega je korišćen normalni klasični linearni regresioni model i drugi ekonometrijski oblici regresionih funkcija koji se adekvatnim transformacijama svode na linearne modele.

Standardni metodi deskriptivne statističke analize su pre svega korišćeni za analizu strukture potrošnje domaćinstava u Republici Srbiji prema grupama proizvoda COICOP klasifikacije za period od 2006. do 2018. godine, kao i za poređenje strukture potrošnje u Srbiji sa strukturom lične potrošnje u Crnoj Gori. Pored grafičke analize, metodi i tehnike deskriptivne analize korišćeni su za tabeliranje podataka iz anketa o potrošnji domaćinstava u Srbiji, a standardni skup deskriptivnih statistika korišćen je i za opis performansi ocenjenih ekonometrijskih modela potrošnje.

Pored deskriptivne analize, korišćene su standardne mere centralne tendencije, mere disperzije, mere proste i višestruke korelacione i regresione analize, analize varijanse i drugi statistički metodi i tehnike koji predstavljaju sastavni deo metodološkog aparata ekonometrijske empirijske analize.

Za testiranje statističkih hipoteza o signifikantnosti pojedinačnih i simultanih uticaja posmatranih eksplanatornih varijabli na potrošnju domaćinstava u Srbiji korišćeni su statistički testovi: t-test i F-test, JB test normalnosti, testovi autokorelacije i

heteroskedastičnosti, kao i drugi testovi pomoću kojih se proverava ispunjenost pretpostavki normalnog klasičnog linearnog ekonometrijskog modela.

Za kvantifikovanje uticaja dohotka na tražnju korišćeni su metodi ekonometrijskog modeliranja tražnje u obliku jedne regresione jednačine i u obliku kompletnih sistema regresionih jednačina i sledstveno tome, pored običnog metoda najmanjih kvadrata, generalizovanog metoda najmanjih kvadrata, korišćeni su posebni metodi ocenjivanja parametara ekonometrijskih modela formulisanih u obliku kompletnih sistema regresionih jednačina tražnje.

U delu doktorske disertacije u kome su prezentovani rezultati empirijske analize potrošnje domaćinstava u Srbiji korišćen je metod komparativne analize da bi se utvrdila prostorna i vremenska univerzalnost Engelovih zakonitosti u formiranju i svojevrsnoj dinamici promena u pojedinim komponentama lične potrošnje.

S obzirom na to da je dohodna elastičnost ključni pokazatelj zavisnosti promena u potrošnji u zavisnosti od promena dohotka domaćinstava i da je, osim u slučaju log-log Engelove krive, vrednost ovog pokazatelja različita na različitim nivoima dohotka, za ocenu karakterističnih vrednosti ovog pokazatelja, korišćeni su različiti metodi aproksimacije promenljive elastičnosti jednim brojem.

Pored metoda analize, koji predstavlja osnovni naučni metod, koji je dominantno korišćen u ekonometrijskim istraživanjima, u zaključnom delu disertacije korišćen je metod sinteze za sumiranje mnoštva pojedinačnih rezultata koji su dobijeni primenom sedam funkcionalnih formi Engelovih krivih za 12 grupa proizvoda i 13 godina posmatranog perioda i na osnovu kojih je generisano više od 10000 regresionih jednačina sa mnoštvom parametara, te primenom dve funkcionalne forme modela kompletnih sistema regresionih jednačina pomoću kojih su generisane matrice dohodnih i cenovnih elastičnosti tražnje Kurnoa, Sluckog i Hiks-Alena.

5. Kratak opis sadržaja disertacije

U uvodnom, **prvom delu** rada definisani su predmet i cilj disertacije, postavljen je teorijski okvir, formulisana istraživačka pitanja, definisane osnovne istraživačke hipoteze, i objašnjene naučne metode koje su primenjene u istraživanju. U uvodnom delu rada, takođe je prikazana relevantna naučna i stručna literatura sa fokusom na metodološki orijentisane radove koji su posebno značajni za empirijsku analizu potrošačke tražnje.

Drugi deo, pod nazivom Osnove teorije i analize potrošačke tražnje, obuhvata istorijski pregled razvoja teorije potrošačke tražnje, počev od teorije kardinalne korisnosti, zatim teorije ponašanja potrošača zasnovane na pretpostavci o ordinalnim preferencijama, koja zauzima centralno mesto u teoriji potrošačke tražnje, pa sve do teorije otkrivenih preferencija koja nije doživela značajniju empirijsku primenu. U okviru ovog dela disertacije analizirana su i osnovna svojstva Paretovog modela i njegove implikacije za

ekonometrijsku analizu potrošačke tražnje, pri čemu je određena pažnja posvećena i analizi posebnih tipova preferencija potrošača.

U **trećem delu** disertacije koji se odnosi na teoriju potrošačke tražnje i kompletne sisteme jednačina, najpre je opisan kompleksni pristup analizi potrošačke tražnje, a zatim su veoma detaljno analizirane karakteristike alternativnih funkcionalnih modela kompletnih sistema regresionih jednačina tražnje poznatih pod sledećim nazivima: Vorking-Leserov model (WL), Linearni sistem izdataka (LES), Adilog model, Translog model, Roterdamski model sa apsolutnim i relativnim cenama, Skoro savršeni sistem tražnje (AIDS) i Kvadratni skoro savršeni sistem tražnje (QUAIDS). Posebnu pažnju kandidatkinja je posvetila razmatranju AIDS i QUAIDS modela koje je koristila u svojim empirijskim istraživanjima.

Četvrti deo disertacije se odnosi na alternativne pristupe empirijskoj analizi potrošačke tražnje, koji se mogu primeniti u primenjenim istraživanjima u zavisnosti od toga da li se tražnja za određenim proizvodom posmatra izolovano od tražnje za ostalim proizvodima ili kompleksno kao element sistema tražnje. S obzirom na navedene pristupe u poglavlju su analizirani (1) kompleksni pristup i (2) parcijalni pristup proučavanja potrošačke tražnje. U okviru ovog poglavlja obrađene su i vrste podataka i odgovarajuće ekonometrijske tehnike: analiza unakrsnih podataka, analiza vremenskih serija tržišne statistike, analiza panela i međunarodna „cross-section“ analiza potrošačke tražnje.

U **petom delu** su analizirani osnovni aspekti porodičnih budžeta. Ovde je najpre analizirana zavisnost izdataka za pojedine proizvode ili grupe proizvoda od dohotka domaćinstava, a zatim je prikazan istorijski razvoj Engelovih zakona, primenljivost i univerzalnost kroz 150 godina dugu istoriju testiranja njihove validnosti. Ovde su obrađena i metodološka pitanja koja se odnose na ispitivanje uticaja kvalitativnih karakteristika domaćinstava (veličina domaćinstva i tip naselja kojem domaćinstvo pripada, pol nosioca domaćinstva, ekonomski status nosioca domaćinstva, nivo obrazovanja nosioca domaćinstva i godine starosti nosioca domaćinstva) na izdatke za pojedine grupe proizvoda, pri čemu je na kraju dat kratak osvrt na ekonometrijski tretman kvalitativnih obeležja domaćinstava i njihovo uključivanje u modele pomoću tzv. „dummy“ varijabli.

U **šestom poglavlju** prikazani su najčešće korišćeni funkcionalni oblici Engelovih krivih, među kojima su posebno obrađene: linearna, kvadratna, duplo-logaritamska, linarno-logaritamska, inverzna, logaritamsko-inverzna, log-log inverzna, logistička, log-normalna sintetička forma funkcionalne zavisnosti i sistem Törnquistovih krivih. Nakon sažetog opisa karakteristika navedenih funkcionalnih formi, njihovih prednosti i nedostataka, sažeto su prikazani metodi ocenjivanja parametara, kriterijumi za izbor Engelovih krivih i metoda ocenjivanja dohodnih elasticiteta na osnovu konkretnih ekonometrijskih specifikacija modela potrošnje.

Sedmi deo sadrži rezultate ekonometrijske analize potrošnje, pre svega, domaćinstava u Srbiji i delimično, poređenja radi, u Crnoj Gori. Ekonometrijska analiza izvršena je na

podacima dobijenim iz anketa o potrošnji domaćinstava koje sprovodi Republički zavod za statistiku Srbije (i Agencija za statistiku Crne Gore). Poseban akcenat je stavljen na ocenjivanje parametara Engelovih krivih, njihovu signifikantnost, rangiranje pojedinih funkcionalnih specifikacija za svaku grupu proizvoda i za svaku godinu analizom obuhvaćenog perioda.

U ovom delu doktorske disertacije prikazani su i rezultati empirijskih istraživanja uticaja dohotka i ostalih demografskih, ekonomskih i socijalnih karakteristika domaćinstava i njihovih nosilaca u cilju otkrivanja obrazaca potrošnje i ispitivanja stabilnosti potrošačkih preferencija u posmatranom periodu. Kandidatkinja je uložila izvanredno veliki napor da na osnovu podataka o potrošnji stanovništva definiše cenovne varijable koje izražavaju varijacije cena proizvoda po domaćinstvima i tako u AIDS i QUAID modele pored dohotka uključi cenovne varijable i oceni dohodne i direktne i unakrsne cenovne elasticitete tražnje.

U poslednjem, **osmom delu** sažeto su prikazani najvažniji istraživački rezultati, ocenjeni njihovi dometi i ograničenja, date preporuke za dalja istraživanja, i ukazano na naučno - teorijski, metodološki i empirijski doprinos doktorske disertacije.

6. Ostvareni rezultati i naučni doprinos

Zahvaljujući dobro postavljenom istraživačkom planu zasnovanom na korišćenju relevantne, dominantno inostrane literature, odgovarajućim naučnim hipotezama koje su usmeravale tok istraživanja, velikim uzorcima podataka koji garantuju ispunjenost važnih pretpostavki za efikasno ocenjivanje parametara ekonometrijskih modela, primeni adekvatnih tehnika analize tražnje i prikladnih funkcionalnih formi Engelovih krivih, kandidatkinja je ostvarila originalni naučni doprinos ekonomskoj nauci u domenu istraživanja uticaja dohotka i drugih socio-ekonomskih i demografskih determinanti potrošačke tražnje, analizi lične potrošnje i empirijskoj verifikaciji validnosti Engelovih zakona u Srbiji.

Republički zavod za statistiku Srbije i Agencija za statistiku Crne Gore omogućili su kandidatkinji da u naučne svrhe koristi obimne baze mikropodataka o potrošnji anketiranih domaćinstava, pa čak i o potrošnji svakog člana anketiranog domaćinstva. Baze podataka godišnjih anketa o potrošnji domaćinstava sadrže detaljne informacije o strukturi ukupnih izdataka anketiranih domaćinstava na pojedine proizvode, odnosno grupe proizvoda i o čitavom nizu karakteristika domaćinstava i njihovih članova, posebno o karakteristikama nosilaca domaćinstava, što je omogućilo kandidatkinji da otkrije obrasce ponašanja domaćinstava u Srbiji (i delimično u Crnoj Gori, koja nije bila u fokusu istraživanja).

Na osnovu podataka dobijenih na osnovu anketa o potrošnji domaćinstava, koje se u Srbiji sprovode svake godine, počev od 2006. godine, prema jedinstvenoj metodologiji koju primenjuje i Agencija za statistiku EU, kandidatkinja je za svaku godinu analiziranog

perioda (2006-2018) i za svaku od 12 grupa proizvoda, kao i za određeni broj podgrupa i uže definisanih grupa proizvoda, ocenila parametre svih sedam korišćenih funkcionalnih formi Engelovih krivih, izračunala vrednosti odgovarajućih pokazatelja kvaliteta modela, signifikantnosti ocenjenih parametara i vrednosti drugih statistika relevantnih za izvođenje odgovarajućih zaključaka na osnovu uzoračkih rezultata.

Za svaku grupu proizvoda i za svaku godinu kandidatkinja je identifikovala reprezentativne funkcionalne forme na osnovu kojih je primenom adekvatnih metoda i tehnika ocenila dohodne elasticitete, što joj je omogućilo da testira statističke hipoteze o elastičnosti izdataka za određenu grupu proizvoda u odnosu na dohodak i da utvrdi da li su izdaci neelastični ($E < 1$), normalno elastični ($E = 1$) ili elastični ($E > 1$) i na taj način testira empirijsku validnost Engelovih zakona u Srbiji (i Crnoj Gori).

Uvođenje veštačkih varijabli u regresione modele sa dohotkom kao eksplanatornom varijablom omogućilo je kandidatkinji Bugarčić da kvantifikuje uticaj kvalitativnih varijabli koje se odnose na kvalitativna obeležja domaćinstava, odnosno nosilaca domaćinstava, za koje se zna ili pretpostavlja da utiču na izdatke domaćinstava, da se izoluje njihovo dejstvo i na taj način kvantifikuje čist uticaj dohotka kao osnovne eksplanatorne varijable koja determiniše varijacije u potrošnji domaćinstava.

Zahvaljujući određenim analitičkim veštinama kandidatkinja je uspeła da utvrdi količinsku i cenovnu komponentu izdataka za pojedine uže definisane grupe proizvoda i da odredi numeričke vrednosti cenovnih varijabli koje zajedno sa bročanim vrednostima varijable dohotka predstavljaju eksplanatorne varijable u modelima AIDS i QAIDS kompletnih sistema regresionih jednačina tražnje. Takav, može se slobodno reći, pionirski poduhvat omogućio je kandidatkinji da preciznije kvantifikuje uticaj dohotka, ali i svih cenovnih varijabli, na učešće izdataka domaćinstava na pojedine proizvode i usluge i oceni odgovarajuće dohodne i cenovne elasticitete tražnje.

Kandidatkinja je pokazala da teorijski model potrošačke tražnje implicira određene relacije između dohodnih i cenovnih elasticiteta koji se mogu koristiti u ekonometrijskom ispitivanju uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima. Polazeći od sistema jednačina tražnje koji implicira teorijski model, kandidatkinja je pokazala da su funkcije tražnje homogene funkcije nultog stepena homogeniteta i, pozivajući se na Ojlerovu teorem o homogenim funkcijama, pokazala da je suma dohodnih i cenovnih elasticiteta tražnje za bilo kojim proizvodom jednaka nuli, što implicira odgovarajuće relacije između parametara odabrane regresione specifikacije modela.

Kandidatkinja je takođe pokazala da svojstvo aditivnosti sistema tražnje, odnosno potrošnje implicira relaciju između dohodnih elasticiteta tražnje, tj. relaciju koja pokazuje da ponderisana suma dohodnih elasticiteta tražnje ocenjenih za svaki proizvod mora biti jednaka jedinici, pri čemu se kao ponderi koriste njihova učešća u dohotku potrošača.

Pored pomenute dve relacije, kandidatkinja je izvela i druge restrikcije i ograničenja koje teorijski model potrošačke tražnje implicira i time dokazala prvu istraživačku hipotezu da

se rezultati modela izraženi u vidu relacija između parametara mogu koristiti u ekonometrijskom ispitivanju uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima.

Na osnovu empirijskih rezultata o ocenjenim regresionim specifikacijama kandidatkinja je dokazala i drugu istraživačku hipotezu da ne postoji funkcionalni oblik Engelove jednačine tražnje koji se može uniformno primeniti za kvantifikovanje uticaja dohotka na tražnju za svim grupama potrošnih dobara.

Analizirajući svojstva kompletnih sistema jednačina tražnje kandidatkinja je dokazala i treću istraživačku hipotezu da funkcionalni oblici kompletnih sistema regresionih jednačina tražnje izvedeni iz aksioma i pretpostavki teorijskog modela impliciraju aditivnost i homogenost sistema tražnje.

Četvrta hipoteza da pored dohotka koji predstavlja ključnu determinantu obima i strukture potrošnje domaćinstava u Srbiji na izdatke za pojedine grupe proizvoda utiču i socio-ekonomske i demografske karakteristike domaćinstva (veličina domaćinstva, pol nosioca domaćinstva, zaposlenost nosioca domaćinstva, nivo obrazovanja nosioca domaćinstva, broj odraslih članova domaćinstva, broj dece u domaćinstvu, broj zaposlenih članova domaćinstva) potvrđena je u gotovo svim empirijskim analizama, pri čemu je uticaj pojedinih kvalitativnih varijabli različit za različite potrošne proizvode i usluge.

Dobijeni, veoma pouzdani empirijski rezultati potvrdili su validnost i pete istraživačke hipoteze koja se odnosi na Prvi i Treći Engelov zakon u pogledu odgovarajućih zakonitosti i obrazaca otkrivenih u potrošnji domaćinstava u Republici Srbiji.

Kandidatkinja je u osmom poglavlju istakla osnovne implikacije i ograničenja dobijenih istraživačkih rezultata i dala odgovarajuće preporuke za dalja istraživanja.

7. Zaključak i predlog komisije

Na osnovu detaljne analize doktorske disertacije kandidatkinje Milice Bugarčić, pod naslovom **Istraživanje uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima – Teorijsko-metodološke osnove i empirijska primena**, Komisija sa zadovoljstvom konstatuje da je disertacija u svemu urađena u skladu sa prijavom koja je odobrena od strane Nastavno-naučnog Veća Beogradske bankarske akademije – Fakulteta za bankarstvo, osiguranje i finansije broj 102 od 20.3.2019. i Senata Univerziteta „Union“ Beograd, br. A 122-01/19 od 1.4.2019.

Oslanjajući se na relevantnu i savremenu literaturu iz oblasti teorije, merenja i analize potrošačke tražnje i kvalitetne empirijske studije i analize porodičnih budžeta sprovedenih u raznim zemljama sveta, kandidatkinja je uspela da postavi adekvatan istraživački okvir, da ostvari optimalnu proporciju u obradi teorijskih i metodoloških pitanja, s jedne strane, i empirijske analize potrošnje domaćinstava, s druge strane.

Zahvaljujući dobrom poznavanju ekonomske teorije, posebno ekonomskih teorija ponašanja potrošača, relevantnih oblasti matematičke statistike i savremenih tehnika

ekonometrijske analize tražnje, korišćenju baza podataka anketa o potrošnji koje sadrže mikropodatke o svakom pojedinačnom domaćinstvu obuhvaćenom izuzetno velikim uzorcima obima od oko 5000 jedinica na godišnjem nivou, te visokom stepenu osposobljenosti za korišćenje savremenih statističkih softverskih paketa, kandidatkinja je sprovela istraživanje koje po svom zahvatu, primenjenim modelima i tehnikama analize, te pouzdanošću dobijenih rezultata predstavlja najopsežnije istraživanje potrošnje domaćinstava koje je ikada sprovedeno u Srbiji i zemljama nekadašnje Jugoslavije.

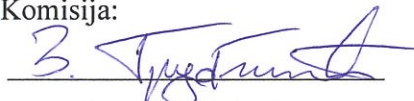
Komisija smatra da analizirana doktorska disertacija predstavlja originalan naučni doprinos u oblasti mikroekonomske teorije i analize i posebno u domenu proučavanja potrošačke tražnje. Stoga Komisija sa posebnim zadovoljstvom predlaže Nastavno-naučnom veću Beogradske bankarske akademije – Fakulteta za bankarstvo, osiguranje i finansije da prihvati pozitivan izveštaj o oceni doktorske disertacije kandidatkinje Milice Bugarčić, pod naslovom

„Istraživanje uticaja dohotka na tražnju za potrošnim dobrima – Teorijsko-metodološke osnove i empirijska primena”

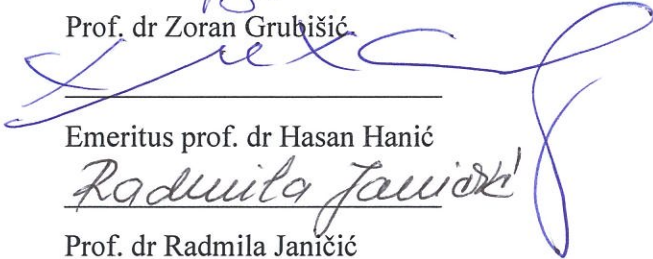
i da ga uputi Senatu Univerziteta „Union” Beograd u dalju proceduru.

U Beogradu, 11.11.2019. godine

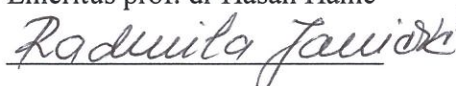
Komisija:



Prof. dr Zoran Grubišić



Emeritus prof. dr Hasan Hanić



Prof. dr Radmila Janičić

Fakultet organizacionih nauka

Univerziteta u Beogradu

6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100