

**UNIVERZITET DŽON NEZBIT  
FAKULTET ZA POSLOVNE STUDIJE**

Doktorska disertacija

**UTICAJ BIHEVIORALNIH FAKTORA NA  
ODLUKE KORISNIKA BANKARSKIH  
PROIZVODA**

Kandidat:  
Dragan Andelković

Mentor:  
Prof. dr Predrag Kapor

Beograd, 2016

## **1. UVODNA RAZMATRANJA PROBLEMA ISTRAŽIVANJA**

Teorija racionalnog izbora opisuje pojedinaca u ekonomskim transakcijama kao homo economicusa, racionalnog pojedinca okrenutog samo svojim interesima čiji je jedini cilj maksimizacija sopstvene koristi. Osnovna prepostavka ove teorije jeste da pojedinci imaju jasno uspostavljanje preferencije između izbora predstavljenih u problemu odlučivanja. Oni se vode uspostavljenim preferencijama u doноšenju odluka, te ukoliko pojedinac preferira izbor A u odnosu na izbor B, pojedinac će birati izbor A ukoliko problem odlučivanja predstavlja izbor između ove dve opcije. Teorija racionalnog izbora definiše preferencije kao kompletne, tj. pojedinac uvek zna koji izbor u problemu odlučivanja preferira, i tranzitivne, tj. ukoliko je izbor A preferiran u odnosu na izbor B, a izbor B u odnosu na izbor C, onda pojedinac preferira i izbor A u odnosu na izbor C. Upravo priroda preferencija opisuje pojedinca kao racionalno biće koje teži optimalnim izborima i maksimiziranju svoje korisnosti u svakom izboru koji napravi. U skladu sa tim, pojedinci su uvek orijentisani svojim interesima i od njih ne odstupaju. Ipak, postavlja se pitanje - da li su ovi principi uvek primenljivi? Da li ćemo između izbora A i B uvek birati isto?

Drugom polovinom prošlog veka veći broj istraživanja procesa odlučivanja pojedinaca pokazao je da postoje sistematske nedoslednosti u teoriji racionalnog izbora. Prvi autor koji je u pitanje doveo postulate racionalnog izbora bio je Herbert Sajmon definisanjem pojma ograničene racionalnosti. Sajmon je osporio apsolutnu primenu racionalnog izbora kao normativne teorije ekonomskog odlučivanja ukazujući na to da je racionalnost pojedinaca ograničena pre svega dostupnim informacijama u procesu odlučivanja, kognitivnim ograničenjima pojedinaca i vremenom koje je pojedincima na raspolaganju za doношење odluka, a potom i svim drugim faktorima koji mogu umanjiti racionalnost pojedinaca. Na osnovu ograničene racionalnosti do danas je razvijeno više

alternativnih teorija odlučivanja, pri čemu je jedna od najznačajnijih teorija očekivanog izbora Daniela Kanemana i Amosa Tverskog.

Teorija očekivanog izbora je deskriptivna teorija odlučivanja koja opisuje ponašanje pojedinaca u realnim procesima donošenja odluka, a ne normativna teorija poput teorije racionalnog izbora. U skladu sa teorijom ishoda pojedinci u procesu odlučivanja donose odluke na osnovu potencijalnih gubitaka i dobitaka, a ne na osnovu finalnog stanja nakon donošenja odluke. Samim tim, preferencije ne moraju uvek biti osnovni princip odlučivanja, već teorija očekivanog izbora opisuje proces odlučivanja u kojem preferencije pojedinaca ne zadovoljavaju osnovne postulate teorije racionalnog izbora. Imajući u vidu navedeno, ova teorija može opisati i klasifikovati različite procese odlučivanja koji nisu mogli biti opisani teorijom racionalnog izbora, odnosno korišćenjem ove teorije može se utvrditi način donošenja odluka koji odstupa od racionalnosti pojedinaca. Teorija očekivanog izbora u sebi inkorporira bihevioralne elemente odlučivanja za razliku od teorije racionalnog izbora koja odstupanja od racionalnosti ne tretira kao deo mogućeg procesa odlučivanja, već kao anomalije pomenutog procesa i marginalizuje ih kao elemente odlučivanja.

Teorija očekivanog izbora uzima u obzir različite bihevioralne elemente koji utiču na odlučivanje, poput heuristika, sklonosti, kognitivnih ograničenja i slično. Istraživanja proistekla iz teorije očekivanog izbora pokazala su da prethodno navedeni elementi ne predstavljaju samo anomalije procesa odlučivanja, već veoma bitne i često ključne faktore u procesu odlučivanja. Šta zapravo predstavljaju ovi faktori? Heuristike su tzv. mentalne prečice koje omogućavaju pojedincima da rešavaju probleme i donose odluke brzo i efikasno. One nastaju usled kognitivnih ograničenja pojedinaca koja im onemogućavaju da obrade veliki broj informacija u kratkom roku koji postoji za donošenje određene odluke, pa su primorani da koriste heuristike kao mentalne strategije kojima se uprošćava proces donošenja odluka. U okviru ove disertacije biće analizirane heuristike dve faze procesa odlučivanja – faze odabira informacija, tj. heuristike koje uprošćavaju odabir podataka iz skupa svih dostupnih podataka koji će biti korišćeni u procesu odlučivanja, i faze obrade informacija, tj. heuristike koje uprošćavaju obradu podataka koji su prikupljeni sa ciljem donošenja odluke. Iako heuristike predstavljaju strategije brzog donošenja odluka čiji je cilj efikasnost u odlučivanju, upravo one su razlog zašto efikasnost procesa odlučivanja pojedinaca biva umanjena u određenim situacijama. Brzina u odabiru i obradi informacija često može prouzrokovati neke, uslovno rečeno, zablude u odlučivanju i udaljiti pojedinca od optimalnog izbora. Drugi bitan bihevioralni element koji utiče na odlučivanje jesu sklonosti. Sklonosti su tendencije pojedinaca koje nastaju kao posledica korišćenja heuristika kao strategija za odlučivanje, a često vode prema devijacijama u procesu odlučivanja koje umanjuju racionalnost pojedinaca i odaljavaju ih od optimalnog izbora.

Upravo priznavanje ovih bihevioralnih elemenata kao faktora odlučivanja biće osnov za kasniji razvitak bihevioralne ekonomije, posebne oblasti ekonomije koja istražuje uticaje psiholoških, socijalnih, kognitivnih i emocionalnih faktora na odluke pojedinaca i konsekvence tako donetih odluka. Razvoj bihevioralne ekonomije doprineo je boljem razumevanju procesa odlučivanja kako pojedinaca, tako i grupnog odlučivanja, kao i objašnjavanju mnogih realnih situacija odlučivanja koje teorija racionalnog izbora nije mogla da objasni.

Teorija racionalnog izbora dugo je bila dominantna teorija procesa odlučivanja. Kao takva našla je primenu u gotovo svim oblastima ekonomije, te je ona predstavljala osnovu za kreiranje načina funkcionisanja tržišta, dizajniranje regulative, utvrđivanje tržišnih politika, kako regulatora, tako i

učesnika na tržištu, kao i mnogih drugih faktora koji utiču na ekonomske tokove. Veći deo ekonomije kakvu poznajemo baziran je na tvrdnji da je čovek racionalno biće orijentisano samo na sopstveni interes. Razvoj bihevioralne ekonomije doveo je do novih otkrića i stvorio prostor za preispitivanje načina na koji shvatamo ekonomske tokove. Bihevioralna ekonomija promenila je način na koji ekonomisti posmatraju odluke pojedinaca i njihove konsekvene i ostavila značajan trag u različitim ekonomskim oblastima kao što su finansijska tržišta, monetarna tržišta, ali i neekonomskim oblastima kao što je pomoć socijalno ugroženim grupama, obrazovanje, medicinska zaštita i slično.

Problematika kojom će se baviti ova disertacija jeste primena bihevioralne ekonomije u oblasti bankarskog poslovanja pojedinaca, odnosno donošenja odluka pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga. Kao i u svim ostalim oblastima ljudskog delovanja, bihevioralni elementi imaju značajan uticaj i na proces odlučivanja pojedinaca u oblasti bankarstva. Heuristike, sklonosti, kognitivna ograničenja, socijalni faktori i mnogi drugi bihevioralni elementi mogu uticati na odluke pojedinaca prilikom izbora bankarskog proizvoda ili usluge i na taj način stvoriti merljive, negativne ili pozitivne, efekte odluka pojedinaca. Efekti odluka pojedinaca nastalih pod uticajem bihevioralnih elemenata mogu biti različiti – od izbora bankarskih proizvoda koji ne odgovaraju potrebama pojedinaca do mnogo ozbiljnijih efekata na čitavu privredu određene države, kao što su masovna povlačenja deponovanih sredstava iz banaka i povećanja nivoa nenaplativih kredita.

Ciljevi ove disertacije su utvrđivanje uticaja bihevioralnih faktora na proces odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga i utvrđivanje adekvatnog dizajna regulative kojom se eventualni negativni uticaji navedenih faktora mogu umanjiti.

Utvrdjivanje uticaja bihevioralnih faktora biće sprovedeno kroz više eksperimenata na uzorku ispitanika kojima će se utvrditi i odrediti priroda ovih uticaja na odlučivanje pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga. Kao što je prethodno navedeno, istraživanje će obuhvatiti heuristike faza odabira i obrade informacija u procesu odlučivanja, i to heuristike dostupnosti, reprezentativnosti, usidrenja i uokvirivanja, od čega se prve tri navedene heuristike smatraju osnovnim heuristikama procesa odlučivanja, odnosno heuristikama koje imaju najznačajniji uticaj na odluke pojedinaca. Bihevioralni eksperimenti koji će biti sprovedeni predstavljaće simulaciju realnih situacija sa kojima se pojedinci susreću kada donose odluke o korišćenju nekog bankarskog proizvoda ili usluge.

Po utvrđivanju uticaja heuristika na odluke pojedinaca, biće predložen dizajn regulative kojom se može povećati efikasnost odlučivanja pojedinaca u oblasti bankarstva. Nameće se sledeće pitanje - zašto je bitno da pojedinci donose što racionalnije odluke o korišćenju bankarskih proizvoda? Neefikasnost u odlučivanju može imati dalekosežne efekte ne samo na postupanje pojedinaca na bankarskom tržištu, već i na stabilnost samog tržišta. Pre nekoliko godina na tržištu Republike Srbije desilo se masovno povlačenje depozita iz banaka čija je matična zemlja Grčka. Navedeno povlačenje je bilo uzrokovano negativnim vestima o finansijskoj krizi i dužničkoj krizi u Grčkoj. Banke čije je matična zemlja bila Grčka su poslovale sa dobitkom na tržištu i bile su adekvatno kapitalizovane u tom trenutku, te se moglo pretpostaviti da će u potpunosti moći da odgovore na svoje obaveze. Štaviše, depoziti su bili osigurani od strane Agencije za osiguranje depozita, pa u skladu sa tim rizik po fizička lica koja su položila svoje depozite u ove banke je bio minimalan, s obzirom da je navedena Agencija garantovala za sve depozite u iznosu do 50.000 EUR. Ukoliko bi se pojedinci ponašali racionalno, shvatili bi minimalnost tog rizika i ne bi nastala opšta panika i povlačenje depozita. Banke su redovno isplatile sve depozite i nije bilo ozbilnjih posledica po bankarski sistem i tržište Republike Srbije.

Ipak, da su okolnosti bile drugačije, posledice ovakvog, uslovno rečeno, neracionalnog ponašanja mogle su biti daleko ozbiljnije. Još jedan primer kako neracionalno ponašanje pojedinaca u donošenju odluka o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga može imati značajne efekte na čitav ekonomski sistem jedne zemlje jeste problem korišćenja kreditnih kartica u SAD. Godinama unazad SAD imaju problem sa kreditnim karticama. Po procenama<sup>1</sup> prosečni dug domaćinstva u SAD je nakon perioda stagnacije izazvanog finansijskom krizom ponovo počeo da raste, i u 2015. godini iznosio je preko 15 hiljada dolara po domaćinstvu. Same kamate koje su domaćinstva plaćala na korišćenje kreditnih kartica iznosile su čak 9% prihoda domaćinstava! Problem kreditnih kartica je veoma ozbiljan u SAD, imajući u vidu na nepovoljnosti ovog oblika finansiranja i sveukupni nivo zaduženosti koji sve više opterećuje domaćinstva. Specifičnosti otplate duga po kreditnoj kartici predstavljaju dodatni problem u njegovom rešavanju. Može se reći da je ovolikom povećanju duga značajno doprinela neracionalnost korisnika u donošenju odluka o korišćenju kreditnih kartica. Kognitivna ograničenja gotovo da onemogućavaju prosečnim korisnicima kreditnih kartica da sprovedu komplikovane obračune troškova korišćenja kreditnih kartica, naročito imajući u vidu fleksibilnost u vraćanju duga, pri čemu je minimalni iznos koji je neophodno vratiti veoma mali (najčešće 5% pozajmljenog iznosa). Sa druge strane informacije o kreditnim karticama mogu biti i neadekvatno prezentovane od strane banaka i njihovih predstavnika, što vrlo često utiče na to da pojedinci usled dejstava heuristika uokvirivanja, dostupnosti ili nekih drugih bihevioralnih faktora donose neadekvatne odluke o korišćenja kreditnih kartica. Razmatrajući problem kreditnih kartica, treba imati u vidu da zaduženje pojedinaca po kreditnim karticama u Republici Srbiji ima značajan porast u prethodnih nekoliko godina.

Navedeni primjeri pokazuju da posledice neefikasnosti odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga izazvane bihevioralnim faktorima mogu biti značajne i uticati ne samo na pojedinca, već i na čitav ekonomski sistem neke države. Samim tim države sa razvijenim bankarskim tržištima teže da kroz korišćenje bihevioralno dizajnirane regulative i adekvatne arhitekture izbora u oblasti bankarstva umanje neefikasnost u odlučivanju i smanje efekte neadekvatnih odluka pojedinaca. Svedoci smo sve većeg i značajnijeg razvoja regulative kojom se uređuje zaštita korisnika finansijskih usluga, a kojom se teži optimizaciji odlučivanja pojedinaca. Problem arhitekture izbora i optimizacije odlučivanja pojedinaca kroz regulatorno uređivanje tržišta biće analiziran u ovoj disertaciji, a sa posebnim osvrtom na uticaje već navedenih heuristika faza odabira i obrade informacija.

Ono što je karakteristično i što čini ovu disertaciju drugačijom od ostalih istraživanja u oblasti bihevioralne ekonomije jeste činjenica da se ona bavi odlukama pojedinaca na bankarskom tržištu. Iako je društveni značaj ove teme jasan ne postoji veliki broj istraživanja koja su se bavila odlučivanjem pojedinaca u bankarstvu. U srpskim naučnim časopisima radova na temu odlučivanja u bankarstvu sa bihevioralnog aspekta praktično nema, dok radova iz oblasti bihevioralne ekonomije ima vrlo malo. Sa druge strane, inostrani autori su se sa bihevioralnog aspekta u oblasti finansija bavili uglavnom ponašanjem pojedinaca na sekundarnim tržištima hartija od vrednosti, ulaganjima u penzije fondove i problematikom osiguranja, dok u oblasti bankarstva postoji vrlo mali broj radova koji su usmereni uglavnom na problematiku kreditnih kartica, hipotekarnih kredita i regulacije tržišta. Samim tim, naučni doprinos ove disertacije se ogleda u primeni bihevioralne analize na bankarskom tržištu, koja do sada nije bila predmet značajnijih i sveobuhvatnih naučnih radova. Usled nedostataka radova u ovoj oblasti u disertaciji će biti korišćeni radovi iz bihevioralne ekonomije iz različitih oblasti kao što su

---

<sup>1</sup> <http://time.com/money/4138675/americans-credit-card-debt-nerdwallet/>

trgovina na sekundardnim tržištima hartija od vrednosti, socijalna zaštita, osiguranje, igre na sreću i slično. Bihevioralni faktori koji utiču na odlučivanje pojedinaca, a naročito heuristike, biće analizirane kroz radove drugih istraživača u navedenim oblastima, a nakon toga će principi bihevioralne analize biti primenjeni na utvrđivanje uticaja navedenih faktora u odlučivanju o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga.

## 2. METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

### 2.1 Metodologija istraživanja i dizajn eksperimenta

#### Naučne metode i metode prikupljanja podataka

U disertaciji će biti korišćeno više osnovnih naučnih metoda kao načina kojima će se dolaziti do saznanja o predmetu istraživanja. Osnovne naučne metode koje će biti korišćene su:

1. Analiza – po svojoj suštini analiza predstavlja „rastavljanje“ predmeta istraživanja na njegove činioce, funkcije, strukture i veze tih činioča. Analiza po obuhvatu predmeta istraživanja može biti potpuna ili sekvencijalna. Imajući u vidu da je celokupni proces odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda kompleksan proces, u ovoj disertaciji neće biti izvršena potpuna analiza procesa odlučivanja, odnosno svih njegovih činioča, funkcija, struktura i veza. Biće sprovedena sekvencijalna analiza procesa odlučivanja, pri čemu će poseban fokus istraživanja biti na određenim fazama procesa odlučivanja, i to na fazama Odabira informacija i Procesuiranja informacija<sup>2</sup>. U okviru analize biće korišćeno nekoliko tipova sekvencijalne analize procesa odlučivanja korisnika bankarskih usluga, ali i regulisanja bankarskog tržišta sa aspekta bihevioralno određene regulative. Tipovi sekvencijalne analize koji će biti korišćeni su:

- 1.1. Kauzalna analiza – ovaj tip analize se koristi za utvrđivanje pravilnosti i zakonitosti postojanja određenog predmeta istraživanja. Kauzalnom analizom utvrđuju se veze između činioča predmeta istraživanja i njihovim testiranjem se potvrđuju pravilnosti koje vladaju tim vezama. U okviru ove disertacije primenom kauzalne analize biće utvrđene i testirane veze između bihevioralnih faktora odlučivanja i optimalnog izbora pojedinaca u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga.
- 1.2. Analiza sadržaja – je analiza kojom se naučno saznae sadržina dokumenata kao činioča predmeta istraživanja. Ova analiza će imati naročiti značaj u drugom delu disertacije u kojem će detaljno biti analizirana zakonska regulativa kojom se uređuju inostrana finansijska tržišta, ali i bankarsko tržište Republike Srbije. Analiza sadržaja zakonske regulative fokusiraće se na odredbe koji se odnose na smanjivanje negativnih uticaja bihevioralnih faktora odlučivanja na proces odlučivanja pojedinaca.
- 1.3. Komparativna analiza – je analiza kojom se saznaju određene sličnosti i razlike činioča predmeta istraživanja, funkcija, struktura i veza. Korišćenjem ove analize biće izvršena komparacija procesa odlučivanja ispitanika pod uticajem bihevioralnih faktora

<sup>2</sup> U skladu sa petofaznim modelom procesa odlučivanja.

odlučivanja i procesa odlučivanja nakon eliminisanja negativnih uticaja bihevioralnih faktora odlučivanja. Komparativna analiza će, takođe, biti korišćena u drugom delu disertacije u okviru kojeg će biti analizirana bihevioralno dizajnirana regulativa. U ovom delu će biti napravljena komparacija zakonske regulative koja uređuje inostrana finansijskih tržišta sa zakonskom regulativom kojom je uređeno bankarsko tržište Republike Srbije, a sa ciljem utvrđivanja pogodnosti regulative za neutralisanje negativnih uticaja heuristika na proces odlučivanja.

Analiza se takođe može i klasifikovati po svojstvima na:

- 2.1. Deskriptivnu analizu – koja opisuje predmet nabrajanjem činioca, funkcija, struktura i veza predmeta kroz korišćenje već stečenih saznanja o predmetu. U ovom smislu, biće korišćena deskriptivna analiza kroz koju će biti korišćena već postojeća saznanja drugih autora u domenu uticaja heuristika odlučivanja i sklonosti na proces odlučivanja pojedinaca i na optimalni izbor, a sa ciljem predstavljanja već postojećih saznanja iz bihevioralne ekonomije. Deskriptivna analiza biće korišćena naročito u domenu teorije očekivanog izbora, kao i pratećih modela heuristika odlučivanja.
  - 2.1. Eksplikativna analiza – doprinosi dubljem shvatanju predmeta istraživanja, njegovom objašnjenju i saznanju pravilnosti i zakonitosti. Ovaj tip analize će biti korišćen u domenu uticaja heuristika odlučivanja i sklonosti na proces odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga, a naročito imajući u vidu da u ovoj oblasti odlučivanja drugi autori, kako domaći tako i inostrani, nisu sproveli značajan broj istraživanja. Imajući u vidu malu objašnjenost ove oblasti, eksplikativna analiza će biti korišćena ne bi li se utvrstile pravilnosti i zakonitosti između heuristika odlučivanja i ishoda procesa odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga.
  2. Dedukcija – je naučna metoda kojom se od već formiranih zaključaka po utvrđenoj proceduri izvode novi zaključci. U ovoj disertaciji dedukcija će biti korišćena za izvođenje zaključaka o bihevioralnim faktorima koji utiču na proces odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda, a na osnovu već formiranih zaključaka o bihevioralnim faktorima iz drugih istraživanja. Kao osnova za izvođenje zaključaka biće korišćenih radovi svetskih autora iz oblasti bihevioralne ekonomije, a naročito u oblasti heuristika faza odabira i procesuiranja informacija sa fokusom na bazične heuristike po Kanemanu i Tverskom.
- Dedukcija u zavisnosti od veza može biti:
- 2.1. Neposredna – ovom naučnom metodom će na osnovu jedinstvenog, već formiranog suda, odnosno zaključka, biti izveden drugi zaključak. Takoreći, na osnovu jedinstvenih zaključaka autora o uticaju heuristika na procese odlučivanja pojedinaca, biće izvedeni zaključci o uticaju heuristika na procese odlučivanja u domenu korišćenja bankarskih usluga i proizvoda.
  - 2.2. Posredna – je dedukcija kod kojih se odnos dva predmeta istraživanja koristi kao premisa, te se na osnovu tog odnosa zaključuje treći odnos. U ovoj disertaciji kao premisa će biti korišćen odnos između bihevioralno dizajnirane regulative u različitim oblastima ljudskog delovanja i negativnih uticaja bihevioralnih faktora na ishode

odlučivanja pojedinaca, te će na osnovu ovog odnosa biti dedukcijom definisan i utvrđen treći odnos – da li se bihevioralno dizajniranom regulativom može smanjiti negativni uticaj bihevioralnih faktora na procese odlučivanja korisnika bankarskih usluga i proizvoda i na taj način povećati efikasnost odlučivanja.

3. Specijalizacija – predstavlja naučnu metodu kojom se saznae posebno i pojedinačno u opštem, pri čemu je opšte shvaćeno kao celina sastavljena od delova povezanih izvesnim zajedničkim svojstvima. U ovoj disertaciji specijalizacija će biti korišćena sa ciljem formiranja saznanja o heurstikama koje utiču na proces odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda, pri čemu će se krenuti od opštih shvatanja o teoriji očekivanog izbora i bihevioralnim elementima koji utiču na proces odlučivanja. Kao posebni vid specijalizacije biće korišćena klasifikacija putem koje će se klasifikovati heuristike u procesu odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda.
4. Konkretizacija – je naučni metod u kojem se konstatuju apstraktni pojmovi, pa se kroz dodavanje svojstva tim pojmovima vrši približavanje apstraktnog konkretnom. U okviru ove disertacije biće sproveden naučni postupak kojim će se krenuti od teorije očekivanog izbora i opštih premissa o procesima odlučivanja, da bi se potom kroz empirijske dokaze i istraživanja drugih autora doneli zaključci o konkretnim uticajima na procese odlučivanja u bankarskom poslovanju pojedinaca.
5. Generalizacija – je osnovna naučna metoda kojom se na osnovu pojedinačnog saznae opšte. U okviru ove disertacije generalizacija će biti primenjena na sledeći način - na osnovu pojedinačnih empirijskih istraživanja kojima je utvrđen uticaj pojedinačnih heuristika na odlučivanje pojedinca o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga doći će se do saznanja da li je optimalni izbor pojedinaca u odabiru bankarskih proizvoda i usluga pod značajnim uticajem neekonomskih elemenata odlučivanja.

U okviru istraživanja koja će biti sprovedena u disertaciji biće korišćeno više opštih naučnih metoda, od kojih će najznačajniju ulogu imati:

1. Hipotetičko-deduktivna metoda – u okviru disertacije biće uspostavljen sistem hipoteza. Potom će biti sprovedeni testovi na osnovu kojih će biti proverena validnost hipoteza. Same hipoteze i načini provere njihove validnosti biće detaljnije predstavljeni u nastavku.
2. Statistička metoda – predstavlja korišćenje različitih statističko-matematičkih metodologija sa ciljem ostvarivanja većeg saznanja o predmetu istraživanja. Ova opštenaučna metoda će, pored hipotetičko-deduktivne metode, biti najznačajnija metoda koja će biti korišćena u disertaciji. Ona će biti korišćena kroz različita istraživanja empirijskih dokaza uticaja bihevioralnih faktora odlučivanja na optimalni izbor potrošača u bankarskom poslovanju pojedinaca. Statistička metoda će biti primenjena kroz 4 etape:
  - a) Identifikovanje populacije – za potrebe određivanja načina empirijskog dokazivanja uticaja bihevioralnih faktora na proces odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih

proizvoda i usluga biće identifikovana populacija ispitanika koji koriste ili su koristili u prethodnom periodu neki bankarski proizvod ili usluga.

- b) Prikupljanje podataka – po identifikaciji populacije biće formirani različiti problemi odlučivanja koji će biti predstavljeni ispitanicima identifikovane populacije. Na osnovu problema odlučivanja biće prikupljeni podaci o ponašanju ispitanika u procesima odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga.
  - c) Formiranje statističkih serija – nakon prikupljanja podataka o odlukama ispitanika u problemima odlučivanja prikupljeni podaci će biti sređeni i svrstani u određene statističke serije. U okviru ove opštenaučne metode biće korišćene i statičke serije, koje će opisivati ishode odluka ispitanika, ali i dinamičke serije koje će prikazivati promene odluka ispitanika u zavisnosti od faktora odlučivanja.
  - d) Statistička analiza – nakon što podaci budu sređeni u statističke serije biće izvršena analiza istih korišćenjem različitih statističkih pokazatelja, kao što su mere centralne tendencije, mere disperzije, korelacije, z test i sl.
3. Komparativna metoda – jeste opštenaučna metoda kojom se utvrđuju identičnosti, sličnosti i razlike pojava i procesa. Ova metoda će takođe biti korišćena u istraživanju, a svoju primenu će naročito pronaći u sledećim domenima: u istraživanju uticaja heuristika na odlučivanje kroz komparaciju izbora pod uticajem heuristika i optimalnog izbora pojedinaca, u istraživanju bihevioralno dizajnjirane regulative sa stranih bankarskih tržišta i regulative na bankarskom tržištu Republike Srbije i u istraživanju izbora pojedinaca pod uticajem heuristika bez primene bihevioralno dizajnjirane regulative i sa primenom bihevioralno dizajnjirane regulative.

Metode prikupljanja podataka koje će imati najznačajniju ulogu u procesu istraživanja predmeta disertacije su sledeće:

- 1. Ispitivanje – je metoda kod koje se empirijski podaci prikupljaju posredstvom iskaza ispitanika, bilo pisanih bilo usmenih. U okviru ove disertacije svi iskazi ispitanika prikupljeni su pismeno kroz Upitnik 1 i Upitnik 2. U okviru metode ispitivanja osnovna tehnika metode ispitivanja biće anketa. Anketa će biti sprovedena po formiranju uzorka ispitanika kako bi se utvrdili osnovni demografski podaci o ispitanicima i njihova istorija bankarskog poslovanja, a ne bi li se omogućio bolji uvid u samu strukturu uzorka ispitanika.
- 2. Eksperiment – će biti osnovna metoda prikupljanja podataka u disertaciji. Najčešće korišćena vrsta eksperimenta će biti eksperiment u laboratorijskim uslovima u kojem će se za ispitanike simulirati uslovi donošenja odluka na bankarskom tržištu Republike Srbije. Da bi se postigla što veća verodostojnost i da bi se eksperimenti približili, koliko je to moguće, eksperimentima u prirodnim uslovima, simulacije odlučivanja će biti sprovedene u potpuno istim uslovima koji vladaju na tržištu Republike Srbije, odnosno biće sprovedene u okviru važeće zakonske regulative primenom dokumenata i uslova kreditiranja / korišćenja depozitnih proizvoda propisanih istom. Nažalost, i pored težnje da se odlučivanje o bankarskim proizvodima analizira

u realnim uslovima, zbog nedostatka adekvatnih informacija na bankarskom tržištu Republike Srbije, neće biti primenjeni prirodni eksperimenti.

3. Analiza sadržaja dokumenata – ova metoda prikupljanja podatka biće korišćena za analizu zakonske regulative inostranih i domaćeg bankarskog tržišta. Biće izvršena i kvalitativna i kvantitativna analiza dokumenata, kroz koje će biti utvrđen uticaj zakonske regulative na optimalni izbor pojedinaca u oblasti bankarskog poslovanja u segmentu stanovništva. U okviru analize sadržaja dokumenata biće primenjena i leksimetrijska metoda, kojom će biti analizirana usaglašenost domaće i inostrane zakonske regulative u domenu bihevioralnih elemenata.

### Hipoteze

Radi analize predmeta istraživanja ove disertacije i ostvarivanja ciljeva istraživanja, uspostavljen je sistem hipoteza, odnosno naučno zasnovanih pretpostavki o nepoznatim svojstvima predmeta istraživanja, a koje će istraživačkim procedurama biti podvrgnute proveri i zavisno od rezultata usvojene, delimično usvojene ili odbačene<sup>3</sup>. U doktorskoj disertaciji korišćene su:

Opšte hipoteze doktorske disertacije koje se odnose na predmet istraživanja:

H1: Bihevioralni faktori umanjuju racionalnost pojedinaca u procesu donošenja odluke o korišćenju bankarskih proizvoda i utiču na njihov optimalni izbor.

H2: Adekvatno dizajniranom regulativom mogu se smanjiti uticaji bihevioralnih faktora na proces odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda.

Posebne hipoteze koje su korišćene za dokazivanje navedenih opštih hipoteza:

H1.1: Na odabir informacija u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda utiče heuristika dostupnosti što umanjuje racionalnost pojedinaca.

H1.2: Na obradu informacija u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda utiču heuristike reprezentativnosti, usidrenja i uokvirivanja što umanjuje racionalnost pojedinaca.

Sa ciljem da se detaljnije potvrde ili odbace hipoteze u odnosu na heuristike koje su analizirane, posebna hipoteza H1.2 će biti analizirana parcijalno, odnosno u okviru poglavlja 4.2, 4.3 i 4.4 ove disertacije biće sagledano da li na obradu informacija u procesu odlučivanja utiče svaka heuristika zasebno. Na osnovu zasebnih eksperimenata za svaku heuristiku faze obrade informacija, u nastavku disertacije, posebna hipoteza H1.2 će biti potvrđena ili odbačena.

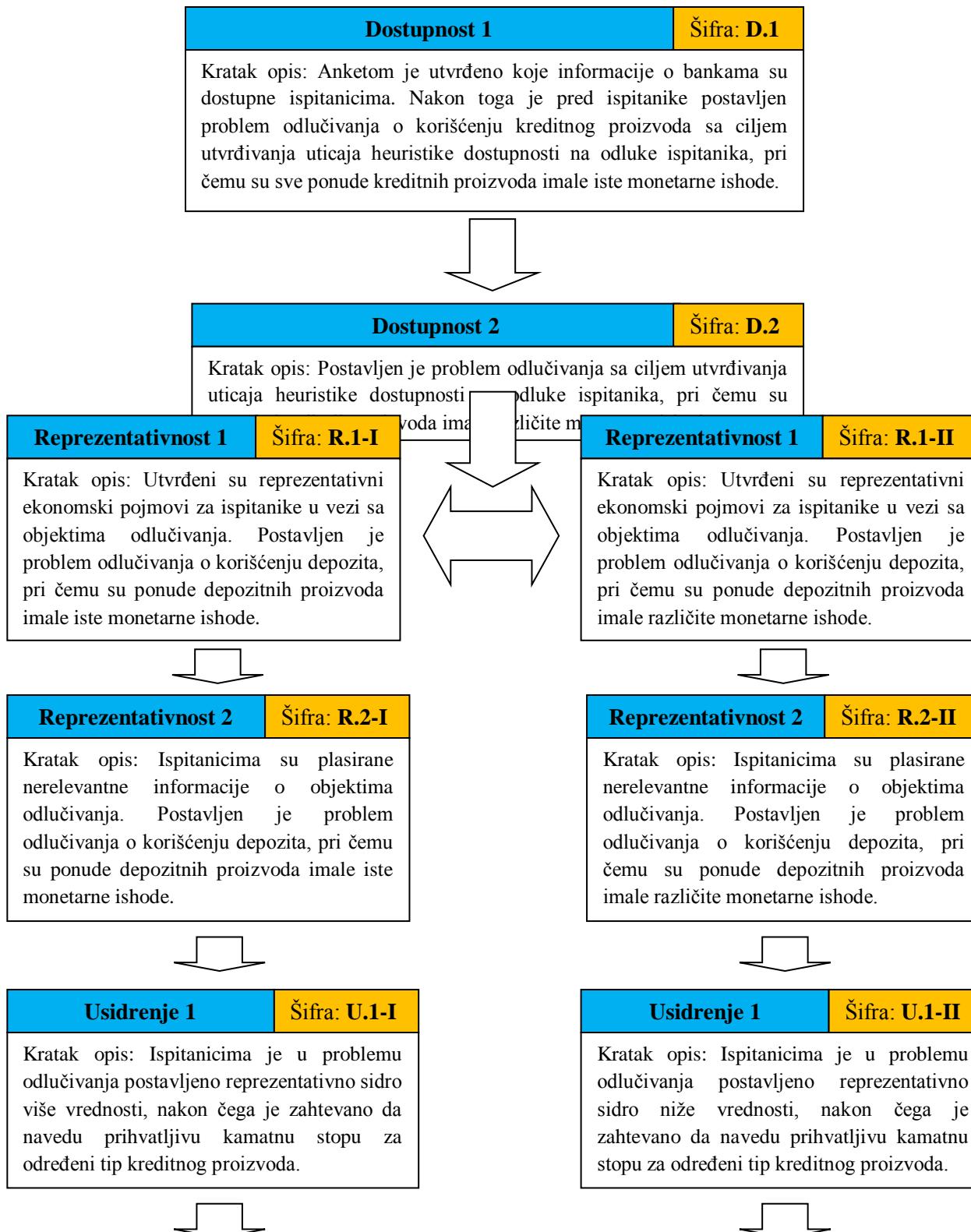
### Dizajn eksperimenata

---

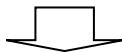
<sup>3</sup> Bazić Milojko, Danilović Neđo (2015): "Nacrt naučne zamisli projekta istraživanja", *Megatrend Revija 3/2015*, 7.

Ne bi li se opšte i posebne hipoteze potvratile ili odbacile sprovedeno je 10 bihevioralnih eksperimenata. Svi eksperimenti su formirani u vidu problema odlučivanja i predstavljeni su ispitanicima kroz upitnike. Ispitanici su podeljeni u 2 grupe i svakoj od grupa je dodeljen određeni modalitet navedenih eksperimenata. Detalji sprovedenih eksperimenata prikazani su na Slici 1.

Slika 1: Šema bihevioralnih eksperimenata sprovedenih u disertaciji



<b>Usidrenje 2</b>	Šifra: U.2-I
Kratak opis: Ispitanicima je u problemu odlučivanja postavljeno nereprezentativno sidro više vrednosti, nakon čega je zahtevano da navedu prihvatljivu kamatnu stopu za određeni tip kreditnog proizvoda.	



<b>Usidrenje 2</b>	Šifra: U.2-II
Kratak opis: Ispitanicima je u problemu odlučivanja postavljeno nereprezentativno sidro niže vrednosti, nakon čega je zahtevano da navedu prihvatljivu kamatnu stopu za određeni tip kreditnog proizvoda.	

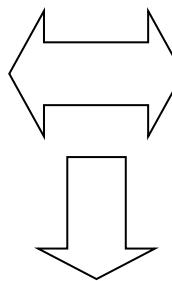


<b>Usidrenje 3</b>	Šifra: U.3-I
Kratak opis: Ispitanicima je predstavljen problem odlučivanja koji simulira realnu situaciju u bankarskom poslovanju. U problemu odlučivanja ispitanicima je postavljeno sidro više vrednosti, nakon čega je zahtevano da navedu prihvatljivu kamatnu stopu za određeni tip kreditnog proizvoda.	

Uokvirivanje 1

Šifra: O.1-I

Kratak opis: Ispitanicima je predstavljen problem odlučivanja u okviru kojeg se segregiraju dobici i gubici kreditne transakcije, nakon čega je zahtevano da odaberu jednu od predstavljenih ponuda kreditnih proizvoda.
--



<b>Usidrenje 3</b>	Šifra: U.3-II
Kratak opis: Ispitanicima je predstavljen problem odlučivanja koji simulira realnu situaciju u bankarskom poslovanju. U problemu odlučivanja ispitanicima je postavljeno sidro niže vrednosti, nakon čega je zahtevano da navedu prihvatljivu kamatnu stopu za određeni tip kreditnog proizvoda.	

Uokvirivanje 1

Šifra: O.1-II

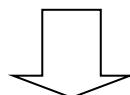
Kratak opis: Ispitanicima je predstavljen problem odlučivanja u okviru kojeg se agregiraju dobici i gubici kreditne transakcije, nakon čega je zahtevano da odaberu jednu od predstavljenih ponuda kreditnih proizvoda.
---



Uokvirivanje 2

Šifra: O.2.1

Kratak opis: Ispitanicima je predstavljen problem odlučivanja u okviru kojeg se prikazuju samo dobici kreditne transakcije, nakon čega je zahtevano da odaberu jednu od predstavljenih ponuda proizvoda.
--



Uokvirivanje 2

Šifra: O.2.2

Kratak opis: Ispitanicima je predstavljen problem odlučivanja u okviru kojeg se prikazuju agregirani dobici kreditne transakcije, nakon čega je zahtevano da odaberu jednu od predstavljenih ponuda kreditnih kartica.
--

Kao što se može videti na šemci eksperimenata, ispitanici su u određenim eksperimentima podeljeni u 2 grupe – grupu I i grupu II i u zavisnosti od toga su učestvovali u eksperimentima sa različitim varijablama. Osnovna razlika u varijablama eksperimenata u kojima su učestvovali ispitanici grupe I i II jeste u eksperimentima heuristike reprezentativnosti, u kojima su jednoj grupi predstavljeni problemi odlučivanja koji su imali različite monetarne ishode, a drugoj problemi odlučivanja koji su imali iste monetarne ishode, u eksperimentima heuristike usidrenja, u kojima su jednoj grupi predstavljeni problemi odlučivanja koji su imali sidra viših vrednosti, a drugoj problemi odlučivanja koji su imali sidra nižih vrednosti i u eksperimentu heuristike uokvirivanja u kojem su jednoj grupi postavljeni problemi odlučivanja sa agregatnim podacima o dobicima i gubicima ekonomske transakcije, a drugoj sa segregiranim navedenim podacima. U skladu sa tim formirana su i dva upitnika – Upitnik 1 i Upitnik 2 koji su uručeni članovima grupe I i II.

Prilikom dizajniranja eksperimenata posebna pažnja je posvećena sledećim elementima dizajna:

1. Kontinuitet odlučivanja – dizajnom eksperimenata je teženo da se obezbedi kontinuitet odlučivanja za ispitanike. Ispitanicima kojima je npr. u eksperimentu U.1 postavljeno sidro više vrednosti, takođe je postavljeno sidro više vrednosti i u eksperimentu U.2. Cilj ovoga je bilo da se izbegne da rezultati odlučivanja pojedinaca budu pod uticajem nekonzistentnog dizajniranja eksperimenata.
2. Pogrešni i ispravni odgovori – svim ispitanicima analiziranog uzorka je naglašeno da je u pitanju istraživanje o ponašanju pojedinaca prilikom korišćenja bankarskih proizvoda i usluga, kao i da u skladu sa tim ne postoje pogrešni i ispravni odgovori. Od ispitanika je zahtevano da odgovaraju onako kako smatraju da je najbolje, odnosno da pružaju odgovore na način na koji smatraju da bi se ponašali u realnim situacijama.
3. Stimulansi – ispitanicima nisu pruženi nikakvi stimulansi ili nagrade za učestvovanje u bihevioralnim eksperimentima. Svi ispitanici su učestvovali na dobrovoljnoj bazi bez bilo kakvih novčanih ili robnih nagrada za njihovo učestvovanje. Iako je u literaturi sporen da eksperimenti bez adekvatnih monetarnih stimulansa ne mogu simulirati odlučivanje ispitanika u realnim situacijama, mnogi autori su svoja istraživanja sprovodili bez bilo kakvih stimulansa. Kaneman navodi da svojim istraživanjima nije utvrdio razliku između procesa odlučivanja ispitanika kojima je plaćena fiksna novčana suma za učestvovanje u eksperimentima i ispitanika čije su isplate zavisile od ishoda njihovih odluka, odnosno od efikasnosti odlučivanja, pa u istraživanjima u radovima u kojima je analizirao uokvirivanje<sup>4</sup> i definisao teoriju očekivanog izbora<sup>5</sup> nije koristio monetarne stimulanse. Takođe, Musvajler i Štrak u svojim eksperimentima nisu koristili monetarne stimulanse, već su ispitanicima davali čokolade kao nadoknadu za učestvovanje u

---

<sup>4</sup> Tversky Amos, Daniel Kahneman (1981): "The framing of decisions and the psychology of choice", *Science 211/1981*, 453-458;

<sup>5</sup> Tversky Amos, Daniel Kahneman (1992): "Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty", *Journal of Risk and Uncertainty 5/1992*, 315.

istim<sup>6</sup>. I drugi autori, poput Kamerera, Tverskog i ostalih, su zaključili da monetarne isplate nisu eliminisale kršenje aksioma racionalnog izbora u sprovedenim eksperimentima.

4. Veličina uzorka – u ovoj disertaciji korišćen je uzorak od 300 ispitanika. Iako na prvi pogled ovaj uzorak ne izgleda brojčano značajan, treba imati na umu da je većina bihevioralnih eksperimenata na osnovu kojih su postavljene osnove bihevioralne ekonomije sprovedena na uzorcima koji su imali manje od 100 ispitanika. Sama teorija očekivanog izbora je bazirana na nekoliko bihevioralnih eksperimenata Kanemana i Tverskog u kojima je učestvovalo 95 ispitanika, 70 ispitanika, 68 ispitanika, itd, u zavisnosti od samog eksperimenta, pri čemu ni u jednom eksperimentu nije učestvovalo više od 100 ispitanika<sup>7</sup>. Među značajnije autore koji su svoje doprinose nauči dali u oblasti bihevioralne ekonomije, a čiji eksperimenti su sprovedeni na uzorcima ispitanika koji su retko prelazili 100 ispitanika spadaju i Musvajler, Taler, Lenger, Ejbelson i mnogi drugi.

## 2.2 Analiza uzorka ispitanika

Bihevioralni eksperimenti su sprovedeni na uzorku od 300 ispitanika. Od ispitanika su prikupljeni lični podaci (godine starosti, pol, obrazovanje, itd.) i podaci o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga. Cilj prikupljanja ovih podataka bio je bolje upoznavanje uzorka ispitanika za koje je proces odlučivanja analiziran u okviru disertacije. U nastavku su po segmentima prikazani prikupljeni podaci o ispitanicima, a radi transparentnijeg prikazivanja strukture uzorka ispitanika pre predstavljanja rezultata bihevioralnih eksperimenata.

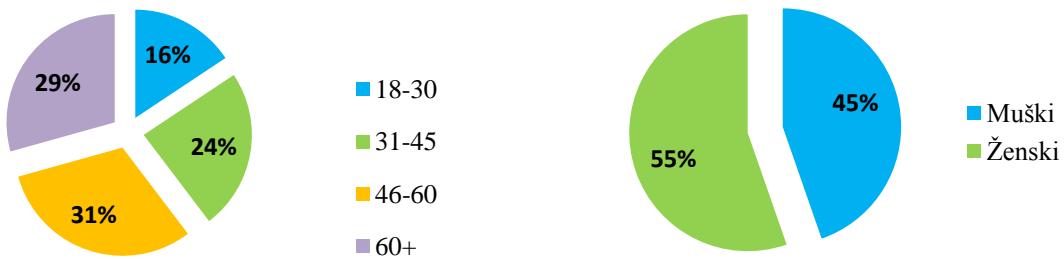
U uzorak su uključeni samo punoletni pojedinci, s obzirom da su analizirani procesi odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga, te da samo punoletni pojedinci mogu koristiti bankarske usluge. Iako postoje razni specijalizovani bankarski proizvodi i usluge čiji korisnici mogu biti i maloletni građani, smatra se da je korišćenje masovnih bankarskih proizvoda, kao što su krediti i depoziti, poslovnim politikama banaka u Republici Srbiji uglavnom omogućeno samo punoletnim pojedincima. Štaviše, određene banke ovu granicu pomeraju, te je npr. korišćenje kreditnih proizvoda omogućeno samo osobama starijim od 21 godine, iako je granica punoletstva zakonski definisana na 18 godina. Veći deo uzorka (70,3%) čine ispitanici starosti od 22 do 60 godina. U samom uzorku zastupljeniji su ženski ispitanici, ali ne značajno, odnosno 55,3% ispitanika čine žene. Navedeno je detaljnije prikazano na Slici 2.

Slika 2: Starosna i polna struktura uzorka ispitanika

---

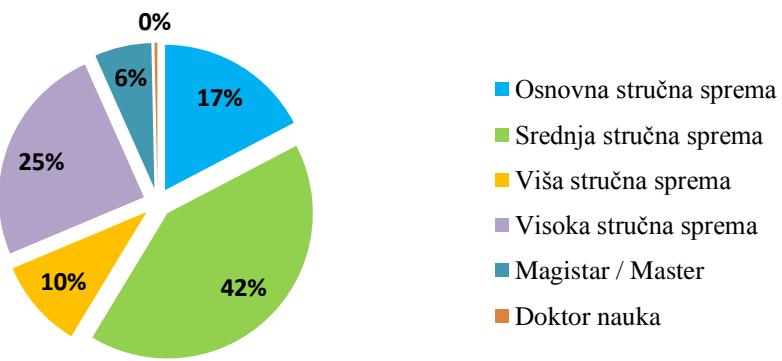
<sup>6</sup> Strack Fritz, Mussweiler Thomas (1997): “Explaining the enigmatic anchoring effect - mechanisms of selective accessibility”, *Journal of Personality and Social Psychology* 3/1997, 440.

<sup>7</sup> Kahneman Daniel, Tversky Amos (1973): “Prospect Theory: An Analyses of Decision under Risk”, *Econometrica* 2/1979, 263-291.



Pored pitanja o godinama i polu ispitanika, demografski upitnik koji je uručen svakom ispitaniku sadržao je i pitanja o statusu zaposlenja i stručnoj spremi ispitanika. Analizom demografskog upitnika konstatovano je da najviše ima ispitanika sa srednjom stručnom spremom, nakon čega slede pojedinci sa visokom stručnom spremom, što je detaljnije prikazano na Slici 3.

Slika 3: Struktura uzorka po nivou obrazovanja ispitanika

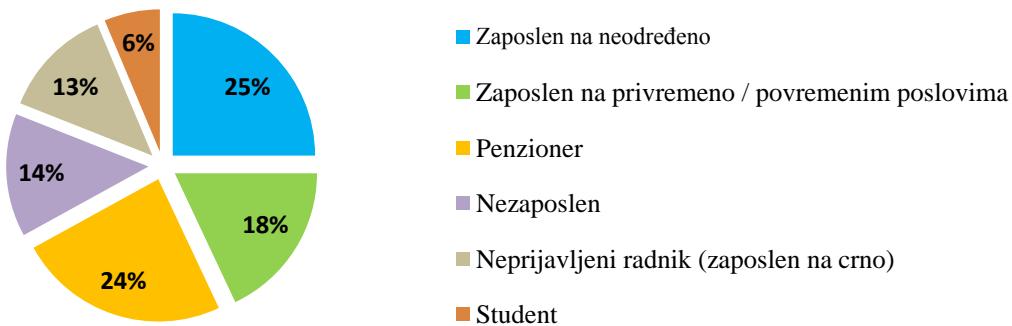


Veći deo uzorka (43%) čine ispitanici koji su zaposleni na neodređeno ili su zaposleni na privremeno / povremenim poslovima. Ovakav visok procenat zaposlenih ispitanika u uzorku ne čudi, s obzirom da je fokus istraživanja bio na korisnicima bankarskih usluga i proizvoda, odnosno pojedincima koji su u nekom ranijem periodu ili u trenutku vršenja istraživanja koristili bankarske proizvode i usluge. Da bi pojedinac koristio bankarske proizvode mora ostvarivati redovne mesečne prihode<sup>8</sup>, ne bi li imao adekvatnu kreditnu sposobnost za korišćenje kreditnih proizvoda ili pak

<sup>8</sup> Iz ove prepostavke isključeni su pojedinci koji koriste specifične vrste bankarskih proizvoda koji ne zahtevaju mesečne prihode.

generisao viškove prihoda na osnovu kojih bi mogao da koristi depozitne proizvode, a takvi redovni prihodi su najčešće iz primanja po osnovu radnog odnosa. Detaljniji prikaz strukture uzorka po statusu zaposlenja pojedinca prikazan je na Slici 4.

Slika 4: Struktura uzorka po statusu zaposlenja ispitanika



Kao što je prethodno navedeno, fokus istraživanja je bio na korisnicima bankarskih usluga, a u skladu sa ciljem i predmetom doktorske disertacije. Samim tim, u demografskom upitniku ispitanicima su postavljena pitanja o bankarskim proizvodima koje su koristili u prethodnom periodu, kao i o bankarskim proizvodima koje trenutno koriste. Prilikom utvrđivanja istorije korišćenja bankarskih proizvoda od strane ispitanika, bankarski proizvodi su podeljeni u 3 kategorije:

1. Tekući računi – ova kategorija je obuhvatala dve grupe proizvoda:
  - Dinarske tekuće račune,
  - Devizne račune.
2. Kreditni proizvodi – radi uprošćavanja upitnika koji su ispitanici popunjavali, kreditni proizvodi su podeljeni u 5 grupa:
  - Gotovinske kredite,
  - Potrošačke kredite,
  - Kredite za kupovinu automobila,
  - Stambene kredite,
  - Kreditne kartice.
3. Depozitni proizvodi – kategorija depozitnih proizvoda za potrebe istraživanja podeljena je u sledeće grupe proizvoda:
  - Neoročeni depoziti,
  - Depoziti oročeni na period duži od 12 meseci,
  - Depoziti oročeni na period kraći od 12 meseci,
  - Depoziti sa isplatom kamate unapred,
  - Depoziti sa redovnim uplatama (tzv. stepenasta štednja),
  - Drugi oblici depozita.

U modernom bankarstvu postoji veliki različitih proizvoda koje fizička lica mogu koristiti. Npr. trenutno postoji značajni porast u korišćenju tzv. hibridnih tekućih računa, koji pored klasičnog tekućeg računa omogućavaju i korišćenje različitih dodatnih usluga kao što je osiguranje, različiti oblici štednje,

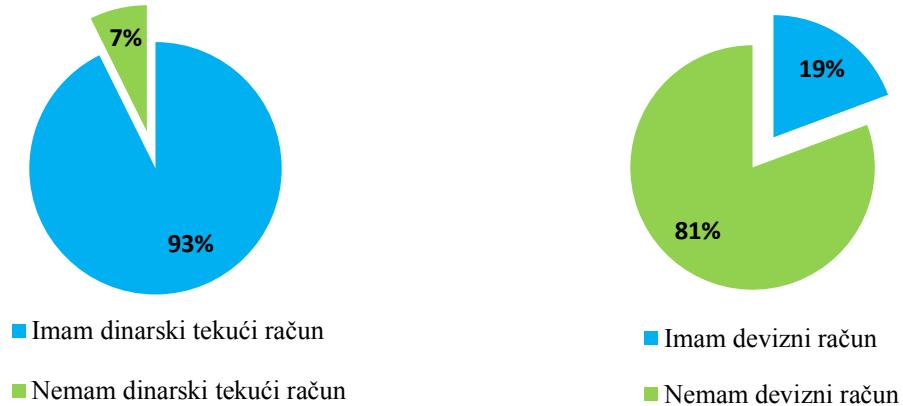
itd. Na isti način razvijen je i veliki broj različitih kreditnih i depozitnih proizvoda, koji se značajno razlikuju u zavisnosti od toga koja banka ih plasira na tržište, pa stoga postoje krediti koji su osigurani, krediti koji omogućavaju odlaganje plaćanja rata, odnosno privremeno zamrzavanje otplate kredita, krediti koji podrazumevaju različitu dinamiku vraćanja, itd. Imajući u vidu da tačan oblik proizvoda koji su ispitanici koristili nije od suštinskog značaja za istraživanje sprovedeno u ovoj disertaciji, odnosno da se ne istražuje istorijat korišćenja proizvoda, već donošenje odluka ispitanika u trenutku istraživanja, prethodno navedene grupe proizvoda koje su predstavljene ispitanicima mogu se smatrati dovoljnim za potrebe ovog istraživanja. Suštinski, koje su bankarske proizvode ispitanici koristili ili koriste u ovom trenutku je samo dopunska informacija o ispitanicima, a ne informacija od suštinskog značaja za bihevioralne eksperimente koji su sprovedeni u ovom istraživanju.

Vodeći se istom logikom, odnosno da od suštinskog značaja za istraživanje nisu proizvodi koje su koristili ispitanici, već da li su ih koristili, a u cilju uprošćavanja upitnika za ispitanike, s obzirom da ispitanici mogu imati različiti nivo finansijskog obrazovanja, ispitanicima je omogućeno da izaberu samo jedan kreditni, odnosno depozitni proizvod koji su koristili u prethodnom periodu, kao i jedan kreditni i depozitni proizvod koji trenutno koriste. Prilikom popunjavanja upitnika, ispitanicima je usmeno saopšteno da bi u pitanjima koja se odnose na kreditne i depozitne proizvode koje su ranije koristili, odnosno koje trenutno koriste, trebalo da navedu kreditni odnosno depozitni proizvod po kojem imaju najveću izloženost, odnosno koji je materijalno najznačajniji. Npr. ukoliko je određeni ispitanik u prošlosti koristio kreditnu karticu sa limitom od 100.000 RSD i gotovinski kredit u iznosu od 250.000 RSD, u odgovoru na pitanje „Da li ste nekada koristili neki kreditni proizvod?” trebalo bi da od ponuđenih odgovora izaberu „Gotovinski kredit”, s obzirom da je to kredit po kojem su imali najveću izloženost. Ista logika je primenjena i na ostala pitanja koja se odnose na korišćenje kreditnih i depozitnih proizvoda. Kod pitanja koja se odnose na tekuće račune, nije posmatrano korišćenje tekućih računa u prošlom periodu, već samo trenutno korišćenje tekućih računa, pa je samim tim ispitanicima omogućeno da na pitanja „Da li imate otvoren dinarski račun u banci” i „Da li imate otvoren devizni račun u banci” odgovore samo prostim odgovorima „Da” ili „Ne”.

Trebalo bi naglasiti da, s obzirom da se vrši istraživanje procesa odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda, svi ispitanici u posmatranom uzorku su pojedinci koji su ranije koristili ili trenutno koriste neki od prethodno navedenih kategorija bankarskih proizvoda.

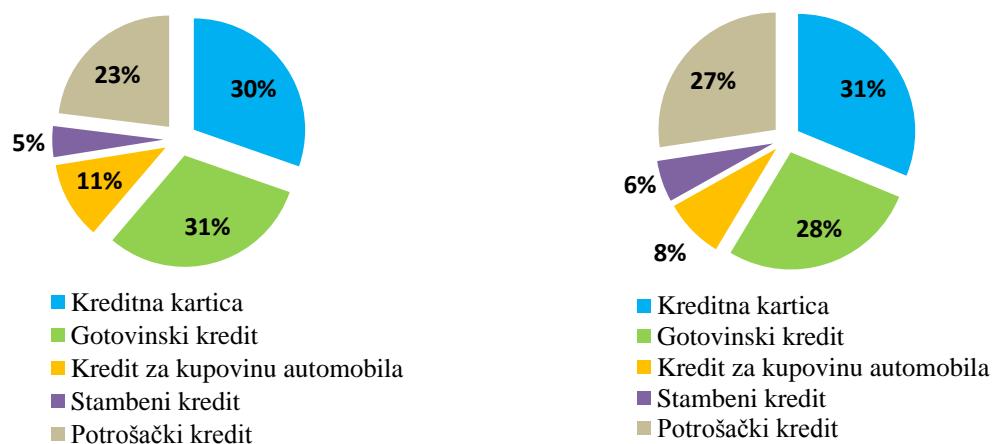
Dinarski tekući račun koriste gotovo svi ispitanici uzorka, dok devizne račune koristi svega nešto više od 19% ispitanika, što je detaljnije prikazano na Slici 5.

Slika 5: Ispitanici koji koriste dinarski tekući račun / devizni račun



Analizom odgovora ispitanika možemo utvrditi da je u ranijem periodu najveći broj ispitanika koristio kreditne kartice, dok je u trenutku sprovođenja istraživanja najveći broj ispitanika koristio kreditne kartice. Sa druge strane, stambeni krediti su bili najmanje zastupljeni na posmatranom uzorku. Detaljnija statistika korišćenja kreditnih proizvoda prikazana je na Slici 6, pri čemu je na slici levo prikazan broj ispitanika koji su ranije koristili određene kreditne proizvode, dok je na slici desno prikazan broj ispitanika po kreditnom proizvodu koji koriste trenutno.

Slika 6: Kreditni proizvodi po broju ispitanika koji ih koristi<sup>9</sup>

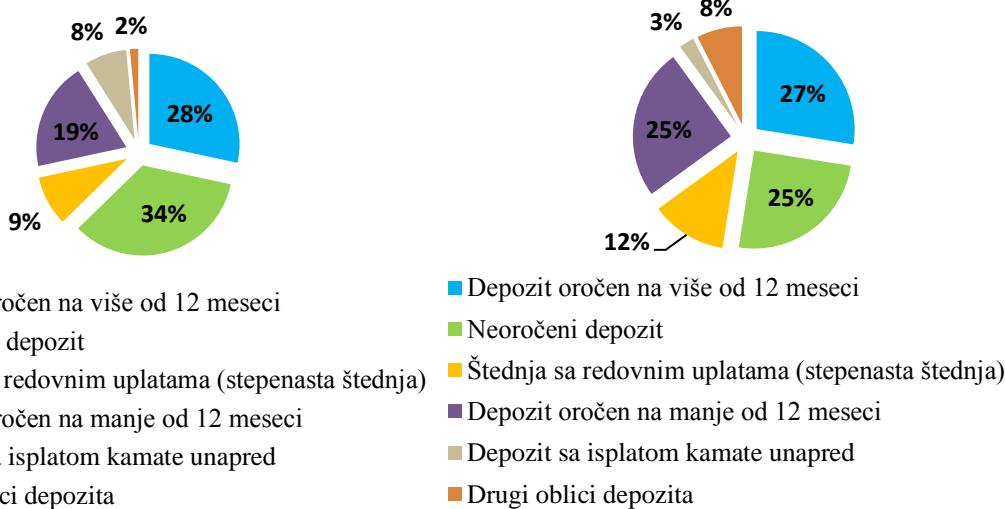


Analizom odgovora ispitanika koji se odnose na korišćenje depozitnih proizvoda uočeno je da je u ranijem periodu veći broj ispitanika iz uzorka koristio depozitne proizvode (22,3%), dok je u trenutku sprovođenja istraživanja manji broj ispitanika koristio depozitne proizvode (13,3%). Navedeno je detaljnije prikazano na Slici 7.

Slika 7: Depozitni proizvodi po broju ispitanika koji ih koristi<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Na slici nisu prikazani ispitanici koji nisu koristili ili trenutno ne koriste neki tip kreditnog proizvoda.

<sup>10</sup> Na slici nisu prikazani ispitanici koji nisu koristili ili trenutno ne koriste neki tip depozitnog proizvoda.



Pored istorijata korišćenja kreditnih i depozitnih proizvoda, postavljeno je i nekoliko pitanja koja će biti značajna za analize proces odlučivanja ispitanika. Ispitanici su pitani da li imaju formalno obrazovanje iz oblasti psihologije i da li imaju formalno obrazovanje iz oblasti ekonomije. Analizama odgovora ispitanika utvrđeno je da svega dva ispitanika iz uzorka (0,67%) imaju formalno obrazovanje u oblasti psihologije, dok 14,67% ispitanika ima neki vid formalnog obrazovanja iz oblasti ekonomije (pohađali su srednju školu ekonomskog smera ili neku visokoškolsku ustanovu). Takođe, ispitanicima je postavljeno pitanje i da li su zaposleni u nekoj instituciji koja posluje na bankarskom tržištu, odnosno u nekoj od banaka koje poslju na tržištu Republike Srbije. Analizama odgovora konstatovano je da su svega 4 ispitanika zaposlena u nekoj od banaka, pri čemu su dvoje ispitanika zaposleni na poziciji blagajnika, a po jedan na poziciji kreditnog analitičara i pravnika. Imajući u vidu da je svega 1,3% ispitanika zaposleno u nekoj od banaka, ne može se reći da je uzorak sačinjen od ispitanika koji će biti ispitivani u oblasti svoje ekspertize, odnosno u bihevioralnim eksperimentima nisu analizirani procesi odlučivanja ispitanika koji su profesionalci u domenu oblasti odlučivanja.

Prilikom popunjavanja ovog dela upitnika, od ispitanika je zahtevano da navedu da li su nekada odbijani prilikom apliciranja za kredit. Analizama njihovih odgovora konstatovano je da je za 8 ispitanika (2,67%) od strane banke u jednom trenutku odbijen kreditni zahtev.

### 3. TEORIJSKE POSTAVKE ISTRAŽIVANJA

#### 3.1 Teorija racionalnog izbora

Teorija racionalnog izbora dugo je predstavljala osnovu za gotovo bilo koju mikroekonomsku analizu. Ova teorija se bazira na prepostavci da svaki čovek teži maksimiziranju svoje korisnosti na osnovu dostupnih informacija i uz ograničenja sa kojima se može susresti u procesu odlučivanja. Pristup maksimiziranja korisnosti je nastao usled intelektualne konvergencije tokom XIX veka. Sa

jedne strane utilitaristički filozofi su pokušavali da pronađu objektivne kriterijume za naučno upravljanje državom. Da bi utvrdili koja politika će biti najbolja za najveći broj ljudi, bilo je potrebno da nađu neku vrstu indeksa korisnosti kojim bi mogli da mere koliko su korisne različite politike za različite ljude. Sa druge strane, mislioci koji su bili zastupnici stavova Adama Smita su tražili način da kvantifikuju njegove ideje o tome kako bi trebao da funkcioniše ekonomski sistem koji je baziran na sopstvenom interesu pojedinca<sup>11</sup>. U konvergenciji radova navedenih filozofa i ekonomista, a u to vreme neki od najvećih ekonomskih mislioca bili su i filozofi i ekonomisti, nastala je teorija racionalnog izbora.

U to doba mislioci su pod korisnošću smatrali pokazatelj nečijeg sveukupnog blagostanja, odnosno smatralo se da korisnost predstavlja numeričku meru nečije sreće<sup>12</sup>. U skladu sa navedenim bilo je prirodno misliti da potrošači prave izvore kako bi maksimizirali svoju korisnost, tj. kako bi učinili sebe što srećnjim. Problem je nastao u tome što tadašnji ekonomski mislioci, baš zbog ograničenja koje su zadali sami sebi, nisu opisali kako bi trebalo meriti korisnost. Ukoliko je korisnost numerička mera nečije sreće, da li je korisnost jedne osobe ista kao korisnost druge osobe? Da li ono što nas čini srećnim čini srećnim i prosečnog pedesetogodišnjeg Japanca? Usled ovih ograničenja, moderni ekonomisti su napustili staromodno gledište o korisnosti kao meri sreće, pa je teorija racionalnog izbora u potpunosti preformulisana na osnovu preferencija potrošača, a korisnost se samo smatra načinom za opisivanje preferencija<sup>13</sup>.

Kao što je već navedeno, moderna teorija racionalnog izbora bazira se na preferencijama potrošača koje se matematički označavaju sa  $\geq$  i tumače se kao „x je najmanje dobro kao i y“. Da bi teorija uspostavljena na preferencijama bila konzistentna bilo je potrebno uspostaviti neke pretpostavke o funkcionisanju preferencija. Bilo bi nemoguće uspostaviti model odlučivanja uspostavljen na preferencijama ukoliko bi se ispostavilo da npr. potrošač preferira korpu dobara  $(x_1, x_2) \succ (y_1, y_2)$ , a da istovremeno važi i da je  $(y_1, y_2) \succ (x_1, x_2)$ . Stoga su u okviru teorije racionalnog izbora uspostavljene sledeće pretpostavke o preferencijama<sup>14</sup>:

- Potpunost rangiranja – predstavlja pretpostavku da bilo koje dve korpe dobara mogu da se upoređuju, odnosno da važi da je  $(x_1, x_2) \geq (y_1, y_2)$  ili  $(y_1, y_2) \geq (x_1, x_2)$  ili oba, u slučaju kada je potrošač indiferentan između navedene 2 korpe;
- Reflektivnost rangiranja – predstavlja pretpostavku da bilo koja korpa nije gora od same sebe, odnosno da ne važi da je  $(x_1, x_2) \geq (x_1, x_2)$ ;
- Tranzitivnost rangiranja – po ovoj pretpostavci važi da, ukoliko je  $(x_1, x_2) \geq (y_1, y_2)$ , a  $(y_1, y_2) \geq (z_1, z_2)$ , onda je  $(x_1, x_2) \geq (z_1, z_2)$ , odnosno ukoliko potrošač smatra da je korpa X barem dobra kao korpa Y, a korpa Y je barem dobra kao korpa Z, onda važi da potrošač smatra da je X barem dobra kao Z.

Navedene pretpostavke imaju toliku suštinsku važnost za teoriju racionalnog izbora, da se o njima može govoriti kao o aksiomima teorije racionalnog izbora.

<sup>11</sup> Levin Johnatan, Milgrom Paul (2004): „Introduction to Choice Theory“, *Notes from Stanford University Lectures*, 1-25, preuzeto sa <http://web.stanford.edu> dana 23.01.2016. godine.

<sup>12</sup> Varjan R. Hal (2003): *Mikroekonomija: moderan pristup*, Ekonomski fakultet, Beograd

<sup>13</sup> *Ibid*, 46.

<sup>14</sup> Varjan R. Hal (2003): *Mikroekonomija: moderan pristup*, Ekonomski fakultet, Beograd, 30.

Drugi osnovni element teorije racionalnog izbora jesu pravila izbora, pri čemu su ista kvantifikovana kroz strukturu izbora. Struktura izbora sastoji se iz 2 elementa<sup>15</sup>:

- Budžetski skup ( $B$ ) – predstavlja spisak svih korpi koje potrošač može priuštiti sebi po datim cenama i dohotku, pri čemu budžetski skup ne predstavlja sve moguće podskupove dobara, nego je manji od ovog skupa usled svih institucionalnih, fizičkih i drugih socijalnih ograničenja koje potrošač ima u svom izboru;
- Izbor ( $C$ ) – označava skup svih odabranih elemenata za koje važi da je  $C(B) \subset B$ , odnosno skup  $C(B)$  predstavlja ona dobra koje bi potrošač izabrao ukoliko bi konstantno bio suočen sa izborom alternativa dobara iz skupa  $B$ .

Teorija racionalnog izbora se bazira na pretpostavci da potrošači biraju najbolja dobra koja su im dostupna, te samim tim dobra koja su im dostupna, a koji nisu izabrana u skup  $C(B)$  moraju biti lošija od onih koja se nalaze u navedenom skupu. Ovo jednostavno i matematički logično ponašanje potrošača je sumirano u 2 aksioma preferencija<sup>16</sup>:

- Slabi aksiom otkrivene preferencije – izbor potrošača zadovoljava slabi aksiom otkrivene preferencije pod sledećim uslovima:

*Ukoliko važi da je  $x, y \in B$  i da je  $x \in C(B)$ , onda važi da ako je  $x, y \in B'$  i  $y \in C(B')$ , onda mora važiti da je  $X \in C(B')$ .*

Drugim rečima, ukoliko je  $x$  u bilo kom trenutku izabrano kada je  $y$  bilo dostupno, onda ne može postojati budžetski set koji sadrži obe alternative u kojem će  $y$  biti izabrano, a  $x$  neće biti izabrano.

- Jaki aksiom otkrivene preferencije – izbor potrošača zadovoljava jaki aksiom otkrivene preferencije pod sledećim uslovima:

*Ukoliko važi da je  $(x_1, x_2) > (y_1, y_2)$ , kao i da je  $(x_1, x_2) \neq (y_1, y_2)$ , onda ne može važiti da je  $(y_1, y_2) > (x_1, x_2)$ .*

Drugim rečima, ukoliko je  $(x_1, x_2)$  otkriveno preferirano u odnosu na  $(y_1, y_2)$ , bilo direktno ili indirektno i ako je  $(y_1, y_2)$  različito od  $(x_1, x_2)$ , onda  $(y_1, y_2)$  ne može biti direktno ili indirektno preferirano u odnosu na  $(x_1, x_2)$ .

Dakle, u skladu sa teorijom racionalnog izbora potrošači teže da maksimiziraju svoju korisnost, a maksimizacija korisnosti se meri korišćenjem preferencija pod pretpostavkama koje su prethodno obrazložene. Budžetski skup potrošača i preferencije prema korpama dobara iskazuju se grafički na sledeći način<sup>17</sup>:

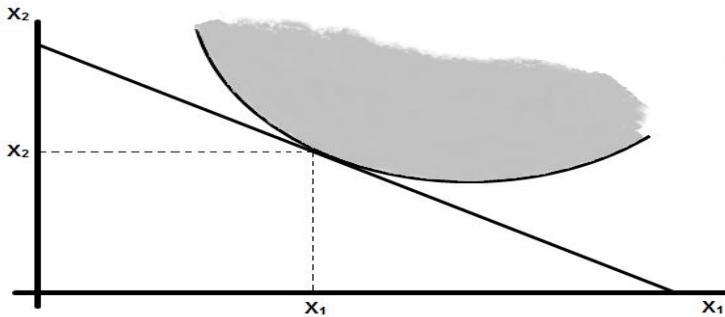
Slika 8: Budžetski skup potrošača

---

<sup>15</sup> Mas-Colell Andreu, Whinston D. Michael, Green R. Jerry (1995): *Microeconomic Theory*, Oxford University Press - New York, 10

<sup>16</sup> *Ibid.*

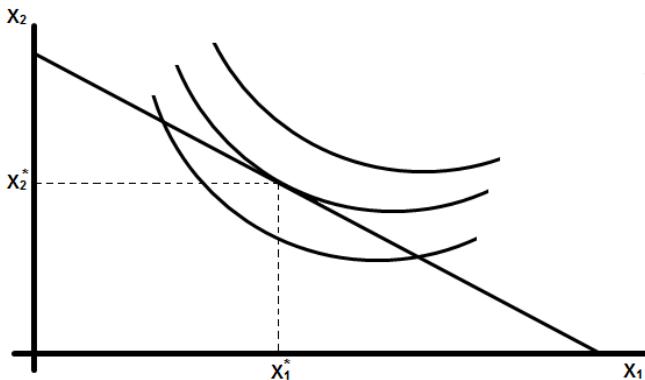
<sup>17</sup> Varian R. Hal (2003): *Mikroekonomija: moderan pristup*, Ekonomski fakultet, Beograd, 31.



Dijagonalna linija na Slici 8 predstavlja budžetski skup potrošača, pri čemu se sve korpe koje su dostupne potrošaču nalaze u okviru trougla koji čine budžetska linija potrošača i apscisa i ordinata. Osenčeni skup se naziva slabo preferiranim skupom. Korpe dobara na granici ovog skupa su korpe prema kojima je potrošač indiferentan u odnosu na korpu  $(x_1, x_2)$  i one obrazuju krivu indiferentnosti. Krive indiferentnosti ne prikazuju koje su korpe dobara bolje, a koje gore po potrošača, one samo prikazuju korpe dobara prema kojima je pojedinac indiferentan.

Kao što je navedeno, model racionalnog izbora podrazumeva da pojedinci biraju najbolju korpu dobara koju mogu da priušte i takav izbor se naziva optimalnim izborom. Ukoliko su preferencije normalne, tj. postoji pretpostavka da pojedinac preferira više dobra u odnosu na manje istog tog dobra, optimalni izbor potrošača imaće oblik prikazan na Slici 9.

Slika 9: Optimalni izbor potrošača



Na Slici 9 očigledno je da je optimalni izbor potrošača zapravo korpa dobara koja se nalazi na najvišoj krivi indiferentnosti koja dodiruje budžetsku liniju. Izbor  $(x_1^*, x_2^*)$  je optimalni izbor. Skupovi korpi koje pojedinac preferira u odnosu na skup  $(x_1^*, x_2^*)$  se nalaze na krivi indiferentnosti iznad budžetske linije, odnosno pojedinac ne može sebi da priušti ove korpe. Sa druge strane, korpe koje se nalaze na krivi indiferentnosti koja je ispod korpe  $(x_1^*, x_2^*)$  su manje preferirane u odnosu na navedenu korpu, te pojedinac može da ih priušti, ali on ne preferira ove korpe, te ne ostvaruje optimalnu korisnost konzumirajući iste.

Optimalni izbor prikazuje povećanje potrošnje bilo kog normalnog dobra sa povećanjem dohotka, ali i smanjenje potrošnje bilo kog inferiornog dobra. Da bi se pronašlo rešenje za problem maksimiziranja korisnosti koristi se koncept marginalne korisnosti. Marginalna korisnost za dobro  $x_1$

predstavlja nivo korisnosti koji pojedinac dobija povećavanjem potrošnje navedenog dobra, odnosno nagiba krive korisnosti u odnosu na  $x_1$ . Marginalna korisnost se računa kao<sup>18</sup>:

$$\frac{\frac{\partial}{\partial x_1} U(x_1^*, x_2^*)}{\frac{\partial}{\partial x_2} U(x_1^*, x_2^*)} = \frac{p_1}{p_2}$$

pri čemu  $-\frac{p_1}{p_2}$  zapravo predstavlja nagib budžetskog ograničenja, dok prvi deo izraza predstavlja nagib krive indiferentnosti, odnosno prethodno navedena jednačina predstavlja izraz u kojem se izjednačavaju kriva indiferentnosti i budžetsko ograničenje, na taj način zadovoljavajući uslov za obračun optimalnog izbora, a kao što je to grafički prikazano na Slici 9.

### 3.2 Kritika teorije racionalnog izbora

Kao svaka naučna teorija, i teorija racionalnog izbora je tokom vremena doživela mnogo kritika, od kojih su neke bile osnovane, a neke ne. Kroz mnoga empirijska istraživanja procesa odlučivanja pojedinaca koja su sprovedena od perioda definisanja teorije racionalnog izbora do danas, uočene su određene sistemske devijacije od ovog modela odlučivanja. Kritike teorije racionalnog izbora su mnoge – od toga da same pretpostavke na kojima se bazira ova teorija nisu empirijski održive i daleko su od realnosti do toga da izbori koje pojedinci prave u realnim ekonomskim uslovima u mnogome odstupaju od izbora koje predviđa model racionalnog izbora.

Devid Džast (David Just) navodi da same pretpostavke na kojima se bazira teorija racionalnog izbora ne odgovaraju realnosti procesa odlučivanja. Potpunost rangiranja, refleksivnost i tranzitivnost podrazumevaju da pojedinac ima jasno definisane i stabilne preferencije između 2 skupa dobara. Međutim, analizirajući pretpostavke racionalnog izbora Džast iznosi jednostavnu tvrdnju – ukoliko pojedinci imaju jasno definisane i stabilne preference između dobara onda bi jedina uloga marketinga bila da obavesti pojedince o dostupnosti proizvoda i njegovim karakteristikama<sup>19</sup>. Preferencije potrošača se ne bi menjale nikada, bez obzira na marketinške kampanje, različite akcije i promocije. Ako pojedinac preferira korpe dobara tako da važi da je  $(x_1, x_2) > (y_1, y_2)$ , onda nijedna kampanja ili promocija ne može učiniti da se preferencije potrošača promene, te će on uvek kupovati korpu  $(x_1, x_2)$  pre korpe  $(y_1, y_2)$ . Zapitajmo se da li ovo odgovara realnosti u kojoj živimo? Da li ovako funkcioniše ekonomski sistem u kojem obitavamo? Da je ovo realnost, milijarde dolara se ne bi trošile širom sveta na marketing, niti bi marketari pravili nove reklame, koje često ne sadrže nikakve nove informacije o dostupnosti proizvoda i njegovim karakteristikama.

Levin i Milgrom kao jedan od problema pretpostavki racionalnog modela navode i to da preferencije pojedinaca u racionalnom modelu ne zavise od konteksta u kojem se odlučivanje sprovodi<sup>20</sup>. Po njima model racionalnog izbora prepostavlja da su preferencije stabilne (zadovoljavaju prethodno navedene pretpostavke) i da ne zavise od konteksta, niti situacije, u kojoj se formiraju, što nije u skladu sa

<sup>18</sup> David R. Just (2014): *Introduction to behavioral economics: noneconomic factors that shape economic decisions*, John Wiley & Sons Inc – Hoboken, 4.

<sup>19</sup> Ibid, 6.

<sup>20</sup> Levin Johnatan, Milgrom Paul (2004): „Introduction to Choice Theory“, *Notes from Stanford University Lectures*, 22, preuzeto sa <http://web.stanford.edu/> dana 23.01.2016. godine.

realnim procesima odlučivanja. Upravo ova stabilnost preferencija omogućava ekonomistima da kroz racionalne modele utvrde izvore pojedinaca u jednoj situaciji, a potom „povuku paralelu“ i predvide izvore pojedinaca u nekoj drugoj situaciji. Međutim, ovakvo „povlačenje paralela“ između izbora pojedinaca u dve različite situacije može biti vrlo problematično, ukoliko postoji visoka senzitivnost preferencija na kontekst odlučivanja ili situaciju.

Maksimiziranje korisnosti podrazumeva i da tokom procesa odlučivanja pojedinci već znaju koji će biti rezultat njihovog izbora. Ipak, u realnosti retki su izbori za koje sa sigurnošću možemo predvideti ishode. Šta više, ne samo da se ne mogu predvideti ishodi, već se ne mogu predvideti niti znati ni svi mogući izbori koje pojedinac ima pred sobom. Pojedinac često nije svestan da postoje neki ishodi koji bi bili optimalniji za njega od onih ishoda koje trenutno bira i na taj način dolazi do toga da pojedinac zbog svog ograničenog uvida u ishode jednostavno ne može napraviti optimalni izbor.

Džast čak dovodi u pitanje i to da li sami pojedinci znaju šta je najoptimalnije za njih, na taj način dovodeći u pitanje sve tri osnovne pretpostavke racionalnog modela, s obzirom da pojedinac, ukoliko želi da napravi optimalan izbor, treba da zna šta je najbolje za njega. Prema Džastu, racionalni model u mnogome zavisi od kompletnosti (potpunosti) i tranzitivnosti preferencija, ali i od mogućnosti pojedinaca da identifikuju i sprovedu u delo te preferencije<sup>21</sup>. Ukoliko bilo koja od pretpostavki bude dovedena u pitanje, teorija racionalnog modela bi imala problem da objasni motivaciju za nastale izbore i ponašanje pojedinaca u tim situacijama<sup>22</sup>.

Mekfaden (McFadden) iznoseći kritiku racionalnog modela navodi karakteristike ponašanja pojedinaca u skladu sa navedenim modelom i otehotvoruje ih u fiktivnom pojedincu nazivajući ga Čikago čovekom (*eng. Chicago man*). Mekfadenov Čikago čovek ima sledeće karakteristike<sup>23</sup>:

- Pogodan je – uz određene dodatke Čikago čovek omogućava jednostavne i direktnе procedure za empirijsku analizu tražnje i za cost-benefit analizu, što je značajna alatka za ekonomsku analizu i formiranje tržišnih politika;
- Uspešan je – primene Čikago čoveka variraju od procena mogućnosti za arbitražu na finansijskim tržištima do mogućnosti dizajna naknada u ugovorima. Čikago čovek predstavlja najistaknutiji vid ponašanja na tržištima.
- Nepotrebno je jak – mnogi od osnovnih ciljeva ekomske analize su dostižni sa slabijim oblicima racionalnosti koji omogućavaju neke bitne devijacije od racionalnog modela koji se bazira na preferencijama, kao što je npr. ograničena racionalnost. Korisnici teorije racionalnog izbora je često interpretiraju na nepotrebno restriktivne načine, npr. nepromenljivost preferencija ne bi trebalo da ukazuje da na pojedince ne utiču istorijska saznanja, te da su oni nesposobni da uče, već da se preferencije razvijaju konzistentno prateći racionalni model.

Kao poslednju karakteristiku Čikago čoveka Mekfaden naglašava – „Čikago čovek je lažan!“, navodeći da skoro svaki vid ljudskog ponašanja u sebi ima racionalnu komponentu, ali da postoje značajni empirijski dokazi protiv bukvalne interpretacije Čikago čoveka kao univerzalnog modela

<sup>21</sup> David R. Just (2014): *Introduction to behavioral economics: noneconomic factors that shape economic decisions*, John Wiley & Sons Inc – Hoboken, 6.

<sup>22</sup> *Ibid.*

<sup>23</sup> Daniel McFadden (1998): “Rationality For Economists?”, *Journal of Risk and Uncertainty*, Special Issue on Preference Elicitation, 6.

ponašanja. Mekfaden u svojoj kritici navodi duži spisak kognitivnih anomalija sa kojima se susreću pojedinci, a koje su identifikovane i empirijski testirane kroz niz eksperimenata bihevioralnih ekonomista. Spisak kognitivnih anomalija prikazan je u Tabeli 1.

Tabela 1: Kognitivne anomalije u suprotnosti sa teorijom racionalnog izbora<sup>24</sup>

Kognitivna anomalija	Kratki opis anomalije
<b>Anomalije konteksta</b>	
Usidrenje ( <i>Anchoring</i> )	Procene su pod uticajem kvantitativnih faktora navedenih u problemu odlučivanja.
Kontekst ( <i>Context</i> )	Istorija i način predstavljanja problema istraživanja utiče na percepciju i motivaciju odlučivanja.
Uokvirivanje ( <i>Framing</i> )	Ekvivalentni izbori koji su drugačije prezentovani se procenjuju drugačije.
Istaknutost ( <i>Prominence</i> )	Forma u kojoj je problem odlučivanja predstavljen utiče na ponder koji se daje različitim aspektima odluke.
Istaknutost ( <i>Saliency</i> )	Pojedinci su nekonzistentni u odabiru i ponderisanju informacija na osnovu istaknutosti problema odlučivanja.
<b>Referentna tačka</b>	
Asimetrija ( <i>Asymmetry</i> )	Pojedici pokazuju averziju prema riziku za dobitke, preferencije prema riziku za gubitke i više ponderišu gubitke.
Referentna tačka ( <i>Reference point</i> )	Izbori se procenjuju merenjem promena od referentne tačke ili statusa kvo.
Status kvo / Poklon ( <i>Status Quo/Endowment</i> )	Trenutni status i istorijske preferencije se formiraju u odnosu na alternative koje još uvek nisu iskušene.
<b>Dostupnost</b>	
Dostupnost ( <i>Availability</i> )	Odgovori previše zavise od informacija koje su lako dostupne, a pre malo od informacija koje se teže pribavljaju.
Sigurnost ( <i>Certainty</i> )	Sigurni ishodi se više ponderišu od nesigurnih ishoda.
Fokusiranje ( <i>Focal</i> )	Kvantitativne informacije se dobijaju ili prijavlju kategorično.
Izolovanje ( <i>Isolation</i> )	Ishodi događaja koji imaju više faza se procenjuju razdvojeno, a ne zajedno.
Primat i učestalost ( <i>Primacy and Recency</i> )	Najlakše je setiti se inicijalnih i događaja koji su se skoro dogodili.
Regresija ( <i>Regression</i> )	Idiosinkrajski uslovi se odnose na prošle fluktuacije, a regresija prema proseku se potcenjuje.
Reprezentativnost ( <i>Representativeness</i> )	Veoma uslovljene verovatnoće indukuju precenjivanje neuslovjenih verovatnoća.
Segregacija ( <i>Segregation</i> )	Igre se rastavljaju na sigurne ishode i izbor se vrši relativno u odnosu na ove sigurne ishode.
<b>Sujeverje</b>	
Lakovernost ( <i>Credulity</i> )	Dokazi koji podržavaju šeme i uzročna objašnjenja za slučajnosti se previše lako prihvataju.
Rastavljanje ( <i>Disjunctive</i> )	Pojedinci ne uspevaju da shvate ili prihvate logične posledice svojih akcija, odnosno izbora.
Sujeverje ( <i>Superstition</i> )	Uzročne strukture se dodeljuju koincidencijama i „kvazi-magične“ moći se mogu pripisati protivnicima u igrama koje zahtevaju procenu verovatnoća.
Sumnja	Pojedinci ne veruju ponudama i pokušavaju da utvrde motive protivnika,

<sup>24</sup> Ibid, 17.

<b>Kognitivna anomalija</b>		<b>Kratki opis anomalije</b>
(Suspicion)		naročito u nepoznatim situacijama.
<b>Procesne anomalije</b>		
Vodenje pravilima ( <i>Rule-Driven</i> )	Ponašanje se vodi principima, analogijama i primerima, a ne utilitarističkim obračunima.	
Proces ( <i>Process</i> )	Evaluacija ishoda je osetljiva na procese i promene.	
Vremenske anomalije ( <i>Temporal</i> )	Vremensko diskontovanje je vremenski nekonzistentno tako što se kratki periodi diskontuju mnogo više u odnosu na duge periode.	
<b>Projekcije</b>		
Pogrešno tumačenje ( <i>Misrepresentation</i> )	Pojedinci pogrešno tumače elemente odlučivanja da bi ostvarili stvarnu ili prividnu stratešku prednost u igrama koje zahtevaju procenu verovatnoća.	
Projekcija ( <i>Projection</i> )	Procene se menjaju da bi podržale interno generisanu sliku o pojedincu ili sliku koju pojedinac teži da prikaže drugima o sebi.	

Sve navedene kognitivne anomalije zapravo predstavljaju naučno klasifikovane vidove ponašanja pojedinaca koji odstupaju od ponašanja predviđenog teorijom racionalnog izbora.

Kamerer (Camerer) i Fer (Fehr) su istraživali socijalni kontekst i posledice apsolutne primene teorije racionalnog izbora. U svojim istraživanjima pokazali su da se u izučavanju ponašanja pojedinaca teorija racionalnog izbora ne sme primenjivati u svojoj apsolutnoj, neprilagođenoj formi. Primenom ove neprilagođene forme dobila bi se iskrivljena i neadekvatna slika realnosti ponašanja pojedinaca u socijalnom kontekstu. Ukoliko bi se doslovce primenjivala teorija racionalnog izbora pojedinci bi morali da se ponašaju u socijalnom kontekstu u potpunosti neprilagođeno, težeći da maksimiziraju svoju korisnost, a ne mareći za druge pojedince, koji su delovi istog socijalnog konteksta, i njihove izvore. Ovakve situacije su u realnosti vrlo malo verovatne, što su Kamerer i Fer dokazali kroz niz eksperimenata<sup>25</sup> koji se odnose na opšte poznatu Igru ultimatuma (*eng. Ultimatum game*)<sup>26</sup>. Rezultati njihovih eksperimenata pokazali su da je ponašanje pojedinaca u Igru ultimatuma značajnije odstupalo od ponašanja pojedinaca koje je bilo predviđeno teorijom racionalnog izbora.

Kritike teorije racionalnog izbora pokazuju da se navedena teorija ne može koristiti dogmatski u svakoj situaciji i da ona ne prikazuje realno ponašanje pojedinaca prilikom donošenja ekonomskih odluka. Da li ovo znači da teoriju racionalnog izbora treba odbaciti kao neadekvatnu i da je ne treba primenjivati u ekonomskim analizama? Zapravo ne. Džast navodi da se kritike teorije racionalnog izbora mogu ignorisati pre svega u 2 slučaja<sup>27</sup>:

- Ukoliko se povrede prepostavke modela, može se doći do novog modela koji će pronaći način da obuhvati i promenjene prepostavke u neki oblik racionalnosti. Npr. ukoliko je pojedinac nesiguran u ishod svojih odluka, možda će se koristiti drugi model baziran na racionalnosti koji uzima u obzir i stavlja kao jednu od svojih prepostavki baš ovu nesigurnost.

<sup>25</sup> Colin F. Camerer, Ernst Fehr (2006): "When does "economic man" dominate social behavior?" *Science* 311/2006, 48.

<sup>26</sup> Najpoznatiji oblik igre ultimatuma je tzv. Zatvorenikova dilema.

<sup>27</sup> David R. Just (2014): *Introduction to behavioral economics: noneconomic factors that shape economic decisions*, John Wiley & Sons Inc – Hoboken, 10.

- Model racionalnog izbora je model koji je dizajniran da bude apstrakcija realnog sveta. Poenta ovog modela je da simplificira realne ekonomske odnose sa ciljem da olakša analizu oblika ponašanja.

Džast takođe navodi da adekvatnost modela koji se primenjuje u mnogome zavisi od načina na koji ga primenjujemo. Ukoliko nam je primarni cilj da aproksimiramo bihevioralne ishode i varijacije koje nastaju iz bihevioralnih faktora ponašanja pojedinaca, onda možemo primeniti teoriju racionalnog izbora uz određena ograničenja. Sa druge strane, ukoliko utvrdimo da su varijacije u odnosu na ponašanje predviđeno teorijom racionalnog izbora značajne, onda bi morali da primenimo neki od drugih modela odlučivanja. Najbolji primer toga je što se u realnim situacijama i okolnostima za donošenje mnogih odluka pojedincima prosto ne isplati da budu racionalni, bez obzira što to nosi rizik nemaksimiziranja korisnosti. Npr. prilikom repetitivnih odluka koje pojedinac donosi svaki dan (recimo kupovina hleba), pojedinac bi previše „trošio“ svoje kognitivne resurse trudeći se da bude što racionalniji. Morao bi svaki put da poređi preferencije, moguće korpe dobara, budžetski skup, itd. Stoga pojedinci za ove odluke pribegavaju korišćenju heuristika, što im omogućava brzo donošenje odluka bez preteranog angažovanja. Ovo nekada može biti efektivna strategija odlučivanja, ali i često vodi ka neoptimalnim izborima. U svakom slučaju, ovakvi vidovi ponašanja ne mogu se obuhvatiti teorijom racionalnog izbora, te su se iz potrebe da se objasne razvile različite teorije i modeli koji teže adekvatnoj naučnoj klasifikaciji i predviđanju ponašanja pojedinaca u procesu odlučivanja.

### **3.3 Alternativne teorije odlučivanja – teorija očekivanog izbora**

Kao odgovor na nedostatke teorije racionalnog izbora, ekonomisti su razvili veći broj alternativnih teorija odlučivanja kojima su na različite načine pokušali da objasne oblike ponašanja koji odstupaju od formulacija definisanih teorijom racionalnog izbora. Najznačajnija teorija od svih, i ona koja se smatra začetkom bihevioralne ekonomije, jeste teorija očekivanog izbora, koja je objavljena od strane Kanemana (Kahneman) i Tverskog (Tversky) 1979. godine u *Ekonometrici*. U nastavku će detaljno biti obrazložena teorija očekivanog izbora prikazana kroz navedeni rad, kao i njene kasnije dopune i verzije.

#### Nedostaci teorije racionalnog izbora – kritika Kanemana i Tverskog

Kaneman i Tverski su svoju teoriju razvili na nedostacima teorije racionalnog izbora, ukazujući na oblike ponašanja koji su karakteristični za odlučivanje u uslovima rizika, a ne mogu se objasniti teorijom racionalnog izbora, odnosno odstupaju od tzv. koncepta absolutne racionalnosti. Kao oblike ponašanja koji odstupaju od teorije racionalnog izbora Kaneman i Tverski su prepoznali<sup>28</sup>:

1. Efekat refleksije – ovaj oblik ponašanja podrazumeva da ispitanici iskazuju averziju prema riziku ukoliko opcije imaju pozitivne ishode, ali imaju sklonost prema riziku ukoliko opcije imaju

---

<sup>28</sup> Kahneman Daniel, Tversky Amos (1973): “Prospect Theory: An Analyses of Decision under Risk”, *Econometrica* 2/1979.

negativne ishode. Eksperimentalni podaci navedenih autora pokazuju da pojedinci menjaju svoje preferencije u zavisnosti od toga da li su ishodi procesa odlučivanja prikazani kao pozitivni ili kao negativni, odnosno kako autori navode: „sa koje strane 0 se nalaze“. Upravo ova promena preferencija u situacijama kada su izbori refleksija u ogledalu (pri čemu je ogledalo u ovom slučaju 0) se naziva efektom refleksije<sup>29</sup>. Ovi empirijski dokazi se kose sa sa teorijom racionalnog izbora po kojoj bi preferencije morale ostati iste bez obzira na način prikaza ishoda.

2. Nekonzistentnost preferencija – u slučaju pozitivnih ishoda, ispitanici su pokazali da imaju averziju prema riziku, odnosno odlučivali su se za sigurni dobitak u odnosu na veći dobitak sa veoma velikom verovatnoćom. Sa druge strane, u slučaju negativnih ishoda, ispitanici su pokazali sklonost prema riziku, odnosno birali su veće gubitke sa velikom verovatnoćom u odnosu na manje gubitke koji su sigurni. Autori navode da isti psihološki princip dovodi do averzije prema riziku u slučaju mogućeg dobitka i sklonosti prema riziku u slučaju mogućeg gubitka.
3. Sigurnost ishoda nije uvek preferirana od strane ispitanika - pojedinici preferiraju ishode koji imaju veću očekivanu vrednost i manju nesigurnost ishoda. Eksperimentalna istraživanja pokazuju da izbori ispitanika nisu takvi da postoje absolutne preferencije prema sigurnosti u izborima, već se pokazalo da sigurnost povećava averziju prema gubicima i sklonost prema dobicima.
4. Efekat izolacije - prilikom odlučivanja pojedinci teže da zanemare zajedničke elemente alternativnih ishoda, već se fokusiraju na elemente po kojima se ishodi razlikuju. Ovakav pristup odlučivanju dovodi do nedoslednosti preferencija, s obzirom da ishodi mogu biti razloženi u zajedničke i karakteristične komponente na više od jednog načina, pri čemu različito razlaganje problema odlučivanja može dovesti do različitih preferencija na taj način kršeći principe teorije racionalnog izbora. Ovaj efekat Kaneman i Tverski nazivaju efektom izolacije<sup>30</sup> i smatraju ga jednim od ključnih dokaza odstupanja pojedinaca od racionalnosti. Efekat izolacije dovodi do situacija u kojima pojedinci u procesu odlučivanja ne posmatraju krajnje i celokupne ishode predloženih transakcija, nego izoluju pojedine elemente procesa odlučivanja donoseći odluke o ishodima na osnovu parcijalnih informacija.
5. Odnos konačnog stanja i odluka ispitanika - efekat izolacije bitan je za teoriju očekivanog izbora, s obzirom da ukazuje da izbori između ishoda nisu determinisani verovatnoćama konačnih vrednosti dobijenih nakon transakcije o kojoj se odlučuje. Kaneman i Tverski daju kritiku teorije racionalnog izbora koja se odnosi na ulogu početnog stanja bogatstva na korisnost pojedinca. Imajući u vidu navedena konačna stanja nakon transakcija, autori zaključuju da su preferencije ispitanika u eksperimentima sprovedenim u istraživanju formirane na takav način da ukazuju da pokloni dodeljeni ispitanicima na početku eksperimenata nisu uticali na izbor ispitanika. Navedeno nije u skladu sa teorijom racionalnog izbora, s obzirom da se po ovoj teoriji ista korisnost dodeljuje iznosu X, bez obzira da li se do iznosa X došlo iz stanja koje je bilo X-100 ili je bilo X+100. Samim tim, izbor iznosa X i jednakih šansi da se poseduju iznosi X-100 ili X+100 bi trebao da bude nezavisан od toga da li ispitanik prethodno poseduje manji ili veći od navedenih iznosa.

### Teorija očekivanog izbora

---

<sup>29</sup> Ibid.

<sup>30</sup> Ibid, 271-274.

Teorija očekivanog izbora je bazirana na dvofaznom modelu procesa odlučivanja koji se sastoji od:

- Faze uređivanja (*editing phase*), i
- Faze evaluacije (*evaluation phase*).

Faza uređivanja je uvodna faza u procesu odlučivanja u kojoj se sprovodi preliminarna analiza mogućih ishoda, i cilj ove faze često predstavlja reorganizovanje i preformulisanje inicijalno postavljenog problema ne bi li se uprostila druga faza procesa odlučivanja – faza evaluacije. Može se reći da ukoliko postavljeni problemi predstavljaju input u fazi uređivanja, njen output predstavlja uprošćena reprezentacija alternativnih ishoda postavljenih problema. U svom radu iz 1979. godine Kaneman i Tverski definišu glavne mentalne operacije koje se sprovode u fazi uređivanja, a pomoću kojih se vrši transformacija i uprošćavanje problema postavljenih pred donosioca odluke. Operacije karakteristične za fazu uređivanja su<sup>31</sup>:

- Kodiranje (*coding*) – pojedinci ishode posmatraju kao dobitke i gubitke, a ne kao konačna stanja imovine nakon ekonomskih transakcija, kao što predviđa teorija racionalnog izbora. Da li je neki ishod dobitak ili gubitak pojedinac određuje u odnosu na neku referentnu tačku koja odgovara trenutnom stanju imovine koju korisnik ima. Ipak, referentna tačka ne mora uvek biti trenutno stanje imovine, pa samim tim i gubitak i dobitak iz tog stanja ne mora biti isti, već će zavisiti od načina na koji su predstavljeni mogući ishodi postavljenog problema i od očekivanja samog donosioca odluke.
- Kombinovanje (*combination*) – ishodi se uprošćavaju kombinovanjem verovatnoća sa ishodima koji zavise od navedenih verovatnoća.
- Izdvajanje (*segregation*) – neki ishodi sadrže komponente koje ne podrazumevaju rizik, a koje su izdvojene iz rizičnih komponenata u fazi uređivanja. Samim tim sve komponente mogu biti izdvojene i kao zasebni ishodi.
- Poništavanje (*cancellation*) – efekat izolacije koji je prethodno predstavljen podrazumeva da se određeni elementi transakcija izoluju iz procesa odlučivanja, omogućavajući da se odluke o ishodima donose na osnovu parcijalnih informacija. Poništavanje može dovesti i do toga da se zajednički elementi određenih ishoda izoluju, te da se ishodi posmatraju bez navedenih zajedničkih elemenata.
- Uprošćavanje (*simplification*) – kroz ovu operaciju, pojedinac zaokružuje ili verovatnoću ishoda ili samu vrednost ishoda, ne bi li olakšao proces procene alternativnih ishoda, a usled kognitivnih ograničenja sa kojima se susreće. Najvažniji oblik uprošćavanja javlja se kada pojedinci u proceni ishoda ignorisu ishode za koje postoji veoma mala verovatnoća da se dogode.
- Dominacija (*dominance*) – podrazumeva proučavanje ponuđenih ishoda ne bi li se utvrdili manje dominantni ishodi koji se potom odbacuju bez dalje evaluacije.

Prilikom analize operacija faze uređivanja treba obratiti pažnju na to da određene operacije sprečavaju izvođenje nekih drugih operacija u istoj fazi, odnosno nisu sve operacije podjednako zastupljene, pa je samim tim jako bitno kojim redosledom se operacije izvode.

---

<sup>31</sup> Ibid, 274.

Faza evaluacije je druga faza procesa odlučivanja kroz koju pojedinci vrše procenu svakog pojedinačnog ishoda koji je prethodno preformulisan u fazi uređivanja i u njoj pojedinci biraju ishod najviše vrednosti. Vrednost ishoda ( $V$ ) se u teoriji očekivanog izbora iskazuje kroz funkcije  $\pi$  i  $v$  koje imaju sledeće karakteristike<sup>32</sup>:

- Funkcija  $\pi$  dodeljuje svakoj verovatnoći  $p$  ponder odlučivanja  $\pi(p)$  koji predstavlja uticaj verovatnoće  $p$  na vrednost ishoda.
- Funkcija  $v$  je funkcija koja svakom ishodu  $x$  dodeljuje broj  $v(x)$  koji predstavlja subjektivnu vrednost ishoda. Kao što je prethodno navedeno vrednosti ishoda se u teoriji očekivanog izbora mere u zavisnosti od referentne tačke koja služi kao nulta vrednost skale, pa  $v$  zapravo predstavlja vrednost devijacije od referentne tačke.

Teorija očekivanog izbora matematički je formulisana kroz sledeći izraz<sup>33</sup>:

$$V(x, p; y, q) = \pi(p)v(x) + \pi(q)v(y)$$

pri čemu je  $(x, p; y, q)$  ishod kod kojeg važi da je ili  $p + q < 1$  ili  $x \geq 0 \geq 1$  ili  $x \leq 0 \leq 1$ , a važi da je  $v(0) = 0$ ;  $\pi(0) = 0$  i  $\pi(1) = 1$ . Ukoliko je ishod siguran, važiće da je  $V(x, 1, 0) = V(x) = v(x)$ .

Navedeni matematički izraz predstavlja izraz opšte teorije očekivanog izbora. Ukoliko su ishodi samo pozitivni ili samo negativni evaluacija će se vršiti u skladu sa drugačijim pravilima, što će zahtevati i drugačiji matematički izraz. Prema autorima, razlog ovome je što će ovakvi ishodi u fazi uprošćavanja biti izdvojeni u dve komponente: komponentu koja ne nosi rizik, odnosno minimalni dobitak ili gubitak, i rizičnu komponentu, odnosno dodatni gubitak ili dobitak za koji postoji određena verovatnoća da se neće desiti. U skladu sa navedenim, matematički izraz teorije očekivanog izbora biće:

$$V(x, p; y, q) = v(y) + \pi(p)[v(x) - v(y)]$$

ukoliko je  $p + q = 1$  i  $x > y > 0$  ili  $x < y < 0$ .

Vrednost isključivo pozitivnog ili negativnog ishoda jednaka je zbiru vrednosti komponente koja ne nosi rizik i razlici vrednosti ishoda koja se množi sa ponderima koji se odnose na ekstremnije ishode. Osnovna razlika između ove prilagođene teorije očekivanog ishoda i opšte teorije očekivanog izbora jeste što se ponder odlučivanja dodeljuje razlici vrednosti rizične komponente, ali ne i vrednosti nerizične komponente.

### Funkcija vrednosti

Osnovni princip funkcije vrednosti u teoriji očekivanog izbora je da je vrednost ishoda iskazana kroz promene u odnosu na referentnu tačku, a ne kroz konačna stanja. Ovaj princip se ne mora posmatrati samo kroz ekonomski svrhe – uzimimo za primer zvuk. Ljudi subjektivno ne doživljavaju

<sup>32</sup> Ibid, 276.

<sup>33</sup> Ibid.

zvuk po tome koliko je zaista glasan u decibelima, već ga doživljavaju u odnosu na prethodno stanje. Ako ste u tijoj sobi i najtiši zvuk će vam biti glasan, bez obzira na njegovu jačinu izraženu u decibelima. Sa druge strane ako ste u saobraćajnoj gužvi zvuk iste jačine u decibelima će vam biti praktično zanemarljiv. Razlog ovome je upravo referentna tačka koju Kahneman i Tverski navode kao početno stanje, koja je u prvom primeru jačina okolnog zvuka u tijoj sobi, a u drugom primeru jačina okolnog zvuka u saobraćajnoj gužvi. Ovaj princip se može preneti i na ekonomske transakcije. Povišica od 5 hiljada dinara osobi čija mesečna primanja iznose 25 hiljada dinara može biti značajna, dok će ista ta povišica biti gotovo zanemarljiva osobi sa prosečnim mesečnim primanjima od 250 hiljada dinara, upravo iz razloga što navedene dve osobe imaju različite referentne tačke prilikom merenja vrednosti ishoda. Samim tim, možemo zaključiti da je vrednost funkcija dva elementa – vrednosti imovine koja predstavlja referentnu tačku i jačine promene u odnosu na tu referentnu tačku.

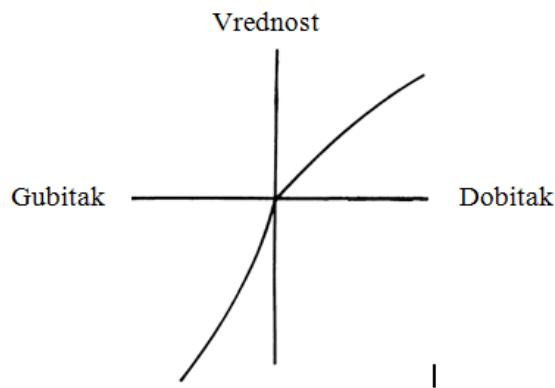
Vodeći se navedenim zaključcima o merilu subjektivne vrednosti Kahneman i Tverski zaključuju da je funkcija vrednosti normalno konkavna za promene vrednosti iznad referentne tačke ( $v''(x) < 0$  za  $x > 0$ ), dok je konveksna za promene ispod referentne tačke ( $v''(x) > 0$  za  $x < 0$ ), odnosno marginalna vrednost gubitaka i dobitaka se smanjuje sa njihovom magnitudom<sup>34</sup>.

U skladu sa teorijom očekivanog izbora pojedinci teže podnose gubitke koji su nastali, nego što doživljavaju zadovoljstvo od dobitaka, čak i kad su dobici vrednosno veći od gubitaka, odnosno važi da je:

$$v(y) + v(-y) > v(x) + v(-x), \text{ odnosno da je } v(-y) - v(-x) > v(x) - v(y)$$

Ukoliko u navedenu nejednakost uvedemo da je  $y = 0$  važiće da je  $v(x) < v(-x)$ . Ukoliko  $y$  teži  $x$ , važiće da je  $v'(x) < v'(-x)$ . Samim tim, funkcija vrednosti za gubitak je strmija od funkcije vrednosti za dobitak, što je prikazano na Slici 10.

Slika 10: Funkcija vrednosti<sup>35</sup>



### Funkcija pondera

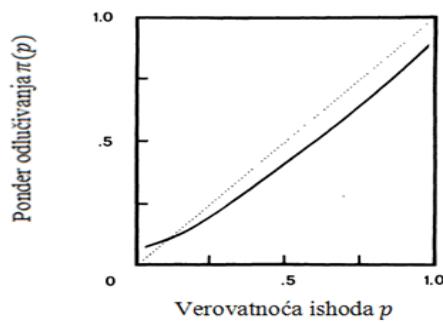
<sup>34</sup> Ibid, 278.

<sup>35</sup> Preuzeto Kahneman Daniel, Tversky Amos (1973): "Prospect Theory: An Analyses of Decision under Risk", *Econometrica* 2/1979, 278 i prilagođeno za potrebe rada.

Kao što je prikazano u matematičkom iskazu opšte teorije očekivanog izbora, svaka vrednost ishoda se množi sa ponderom odlučivanja, pri čemu ponderi odlučivanja nisu verovatnoće da će se neki ishod dogoditi. Kaneman i Tverski kao primer ovome navode bacanje novčića u kojem je ulog 1.000. Kod ovakvog ishoda je očito da je verovatnoća za dobitak ili gubitak 50%. Ipak, eksperimenti su pokazali da su ponderi odlučivanja kod ovakvih problema manji od 50%, s obzirom da oni mere uticaj određenih događaja na poželjni ishod, a ne verovatnoću da će se taj ishod dogoditi. Naravno, može se desiti da ponder odlučivanja bude jednak verovatnoći nekog događaja ( $\pi(p) = p$ ), ali takvi ishodi i procesi odlučivanja nisu česti. Samim tim, za svako  $0 < p < 1$  važi da je  $\pi(p) + \pi(1 - p) < p$ , odnosno da zbir pondera odlučivanja u nekom ishodu uvek iznosi manje nego same realne verovatnoće ishoda, te ovaj efekat u procesu odlučivanja nazivaju osobinom podizvesnosti (*subcertainty*)<sup>36</sup>.

Nagib funkcije  $\pi$  u intervalu (0,1) se može posmatrati kao mera osetljivosti preferencija na promene u verovatnoćama. Navedene analize podizvesnosti ukazuju da su preferencije, generalno, manje osetljive na varijacije u verovatnoćama nego što je predviđeno teorijom racionalnog izbora. Po autorima podizvesnost je ključna za teoriju očekivanog izbora, s obzirom da opisuje stav ljudi prema rizičnim događajima, tj. stav da se generalno dodeljuje manja važnost rizičnim događajima, nego događajima kod kojih su ishodi sigurni<sup>37</sup>. Grafički prikaz funkcije  $\pi$  prikazan je na Slici 11.

Slika 11: Funkcija  $\pi$ <sup>38</sup>



Proces uprošćavanja u fazi uređivanja, kao što je prethodno navedeno, može dovesti do toga da pojedinci odbacuju ishode sa ekstremno niskim verovatnoćama, a da događaje sa ekstremno visokim verovatnoćama smatraju sigurnim događajima, tj. događajima koji sa sobom ne nose rizik. Upravo zbog ograničenih sposobnosti ljudi da obrade sve informacije i samim tim procene ekstremne

<sup>36</sup> Ibid.

<sup>37</sup> Ibid.

<sup>38</sup> Preuzeto Kahneman Daniel, Tversky Amos (1973): "Prospect Theory: An Analyses of Decision under Risk", *Econometrica* 2/1979, 283 i prilagođeno za potrebe rada.

verovatnoće, ishodi koji su veoma malo verovatni se ili ignorišu ili im se pridaje veliki značaj, dok se razlika između ishoda sa velikim verovatnoćama i sigurnih ishoda uobičajno zanemaruje, što može dovesti do krivljenja funkcije pondera odlučivanja i njegovog odstupanja od funkcije verovatnoće u slučaju ekstremnih vrednosti, kao što je prikazano na Slici 11.

Kaneman i Tverski navedeno opisuju primerom igre ruskog ruleta. U ovom primeru igraču ruskog ruleta data je mogućnost da ukloni jedan metak iz napunjenog pištolja tako što će platiti njegovo uklanjanje. Autori postavljaju hipotetičko pitanje – da li će igrač platiti isti iznos za mogućnost da ukloni 1 od 4 metaka i tako smanji broj ukupnih metaka u pištolju na 3 kao i za mogućnost da ukloni 1 metak iz pištolja sa 1 metkom i na taj način smanji broj metaka na 0? Logički odgovor je da bi svako platio daleko više da smanji broj metaka sa 1/6 na 0, umesto da smanji broj metaka sa 4/6 na 3/6. Ipak, teorija racionalnog izbora bi uz primenu principa apsolutne racionalnosti predvidela da će pojedinac biti voljan da više plati smanjenje metaka sa 4/6 na 3/6<sup>39</sup>.

### Kumulativna teorija očekivanog izbora

Nakon objavlјivanja teorije očekivanog izbora 1979. godine došlo je do ubrzanog razvoja bihevioralne ekonomije. Mnogi ekonomisti, kao što su Camerer, Fishburn, Machina, Schmeidler i ostali su nastavili sa istraživanjem modela odlučivanja razvijajući i proširujući dalje oblast bihevioralne ekonomije, ali i teoriju očekivanog izbora. Usled novih saznanja na polju bihevioralne ekonomije Kaneman i Tverski su revidirali svoju teoriju očekivanog izbora 1992. godine i na taj način inkorporirali nova saznanja u svoju teoriju. Nova teorija je nazvana kumulativna teorija očekivanog izbora.

Osnovna razlika između teorije očekivanog izbora i kumulativne teorije očekivanog izbora jeste u načinu posmatranja procesa odlučivanja. U originalnoj verziji teorije proces odlučivanja je formulisan na način da se svaki ishod pojedinačno posmatra i svakom pojedinačnom ishodu se dodeljuje ponder odlučivanja. Autori navode da ovako definisan proces odlučivanja ima 2 problema: ne može se na adekvatan način objasniti delovanje dominacije u fazi uređivanja i ovakva teorija se ne može primeniti na procese odlučivanja sa velikim brojem mogućih ishoda. Ovi problemi su prevazilaženi tako što se prepostavljalo da će se u fazi uređivanja eliminisati ishodi koji su očigledno manje dominantni, kao i normalizovanjem pondera odlučivanja tako da zbirno iznose 1. Kroz kumulativnu teoriju oba problema su rešena tako što se čitava funkcija odlučivanja kumulativno transformisala, umesto da se svaki pojedinačni ishod zasebno transformiše. Samim tim, ishodi u kumulativnoj teoriji se svode na sledeću jednakost<sup>40</sup>:

$$V(f) = \sum_{i=-m}^n \pi_i v(x_i)$$

---

<sup>39</sup> Ibid.

<sup>40</sup> Tversky Amos, Daniel Kahneman (1992): "Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty", *Journal of Risk and Uncertainty* 5/1992, 300-301

Kumulativna teorija očekivanog izbora dopunjuje originalnu teoriju očekivanog izbora iz 1979. godine u nekoliko segmenata<sup>41</sup>:

- Kumulativna teorija očekivanog izbora omogućava posmatranje bilo kog broja konačnih ishoda, dok je originalna teorija omogućavala posmatranje samo pojedinačnih ishoda;
- Kumulativna teorija se odnosi i na moguće i na nesigurne ishode;
- Kumulativna teorija omogućava dodeljivanje različitih pondera odlučivanja za dobitke i za gubitke, dok je originalna teorija podrazumevala da je  $w^+ = w^-$ ;
- Kumulativna teorija uključuje delovanje dominacije, dok se u originalnoj teoriji pretpostavljalо da se u fazi uređivanja eliminišu ishodi koji su očigledno manje dominantni, a što je bio glavni razlog kritika originalne verzije teorije.

## 4 ANALIZA BANKARSKOG TRŽIŠTA REPUBLIKE SRBIJE

### 4.1 Specifičnosti bankarskog tržišta Republike Srbije

Da bi u potpunosti bio izučen uticaj bhevioralnih faktora na odluke korisnika bankarskih proizvoda i usluga, ograničenja u odlučivanju koja ovi faktori donose, ali i posledice odlučivanja, mora se uzeti u obzir specifičnost tržišta koje se posmatra. Različita tržišta podrazumevaju različite ekonomske i socijalne uslove u kojima pojedinci formiraju svoje odluke, te zapravo indirektno utiču na odlučivanje pojedinaca. Npr. bankarska tržišta na kojima su dominantni prosti bankarski proizvodi i usluge ne zahtevaju od pojedinaca visok nivo finansijskog obrazovanja ne bi li donosili efikasne finansijske odluke, odnosno efikasni procesi odlučivanja mogu se sprovoditi i sa smanjenim nivoom poznavanja bankarskih proizvoda i ugovornih odnosa koje isti podrazumevaju. Sa druge strane, razvijenija bankarska tržišta na kojima je prisutan veći broj složenih bankarskih proizvoda i usluga zahtevaju značajniji nivo finansijskog obrazovanja pojedinaca zarad donošenja što efikasnijih odluka. Samim tim, donošenje odluka u vezi sa korišćenjem bankarskih proizvoda daleko je složeniji proces<sup>42</sup> u SAD ili Velikoj Britaniji nego u Republici Srbiji. Na sličan način i socijalni uslovi u kojima se odluka donosi mogu igrati važnu ulogu u samom procesu odlučivanja. Nepoverenje u bankarski sistem zemlje nastalo usled sklonosti privrede raznim oblicima finansijskih kriza, društvena kultura i mnogi drugi elementi, imaju značajan uticaj na odlučivanje pojedinaca.

U skladu sa navedenim, neophodno je, pre sprovođenja istraživanja u okviru disertacije i potvrđivanja ili odbacivanja hipoteza, predstaviti i izvršiti analizu bankarskog tržišta na kojem će istraživanje biti sprovedeno, što će omogućiti sagledavanje ekonomskih i socijalnih uslova u kojem pojedinci donose odluke. Imajući u vidu određenje predmeta istraživanja disertacije, u nastavku su predstavljene specifičnosti bankarskog tržišta Republike Srbije.

<sup>41</sup> Ibid, 302.

<sup>42</sup> Uslovno rečeno. Složeniji proces u smislu nivoa informacija koje se moraju uključiti u proces odlučivanja, kao i nivoa finansijskog obrazovanja neophodnog da bi se razumeli funkcionisanje i posledice korišćenja složenih bankarskih proizvoda.

## 4.2 Bankarski sistem Republike Srbije

Bankarski sektor Republike Srbije na kraju prvog kvartala 2016. godine činilo je 30 banaka sa organizacionom mrežom od 1.718 poslovnih jedinica i 24.175 zaposlenih. Najveći broj banaka prisutan na tržištu Republike Srbije čine banke sa stranim poreklom kapitala, od čega čak 12 banaka predstavljaju banke iz Italije, Austrije, Grčke i Francuske<sup>43</sup>. Detalji o zemlji porekla banaka prisutnih na tržištu i njihovom tržišnom učešću detaljnije su prikazani u Tabeli 2.

Tabela 2: Banke koje posluju na tržištu Republike Srbije u prvom kvartalu 2016. godine po zemlji porekla i tržišnom učešću<sup>44</sup>

Vlasništvo	Broj banaka	Aktiva		Poslovna mreža banaka	
		Iznos*	Učešće	Broj posl. jedinica	Učešće
<b>Banke u vlasništvu domaćih lica</b>	<b>7</b>	<b>743</b>	<b>24,4%</b>	<b>468</b>	<b>27,2%</b>
Državne	6	565	18,5%	411	23,9%
Privatne	1	178	5,9%	57	3,3%
<b>Banke u vlasništvu stranih lica</b>	<b>23</b>	<b>2.300</b>	<b>75,6%</b>	<b>1.250</b>	<b>72,8%</b>
Italija	2	783	25,7%	246	14,3%
Austrija	3	459	15,1%	205	12,0%
Grčka	4	389	12,8%	290	16,9%
Francuska	3	311	10,2%	213	12,4%
Ostali	11	358	11,8%	296	17,2%
<b>Ukupno</b>	<b>30</b>	<b>3.043</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.718</b>	<b>100,0%</b>

\* u milijardama RSD

Kao što se može videti iz Tabele 2, čak 76,7% banaka koje posluju na tržištu Republike Srbije su banke sa stranim kapitalom. One imaju više nego tri puta veće tržišno učešće u odnosu na banke koje su u vlasništvu domaćih lica, 75,6% prema 24,4%, ali su i značajnije fizički prisutne na tržištu, te skoro imaju tri puta više poslovnih jedinica. Ovakvo veće fizičko prisustvo na tržištu, kao i veća, uslovno rečena, ekonomski moći može igrati značajnu ulogu u fazama prikupljanja i obrade informacija u procesu odlučivanja, a što će detaljnije biti analizirano u eksperimentima koji su deo ove disertacije.

Veliki broj banaka na relativno malom tržištu Republike Srbije koje broji nešto preko 7 miliona stanovnika, od čega je samo deo pravno sposoban i samim tim potencijalni korisnik bankarskih proizvoda i usluga, doveo je do povećane konkurentnosti među bankama. Podaci o koncentraciji banaka po različitim bankarskim proizvodima detaljnije su prikazani u Tabeli 3.

Tabela 3: Konkurenčija na tržištu Republike Srbije u prvom kvartalu 2016. godine po bankarskim proizvodima<sup>45</sup>

Proizvod / pokazatelj	Prvih 5 banaka	Prvih 10 banaka	HHI*
Aktiva	54,4%	77,1%	799
Krediti stanovništvu	49,9%	76,2%	732

<sup>43</sup> Zemlje porekla banaka imajuće kasnije značajnu ulogu u analizama uticaja heuristike reprezentativnosti na procese odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga, a što će detaljnije biti prikazano u nastavku disertacije.

<sup>44</sup> Informacije preuzete iz publikacije *Bankarski sektor u Srbiji – izveštaj za I tromeseče 2016. godine*, izdat od strane Sektora za kontrolu poslovanja banaka. Izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), dana 05.09.2016. godine.

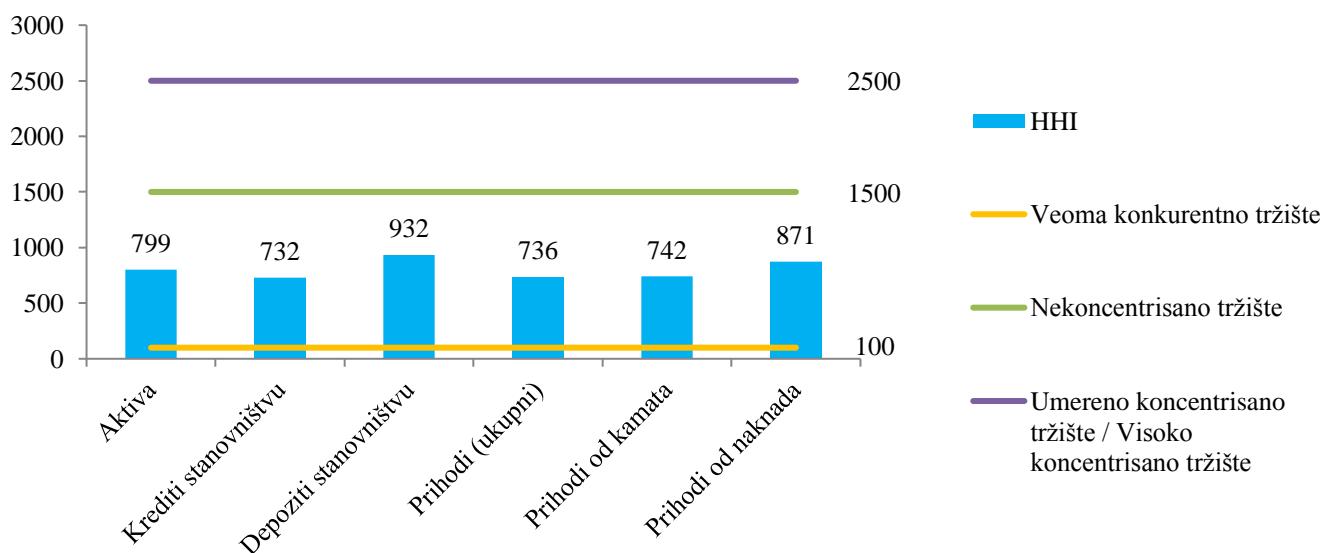
<sup>45</sup> Tabela preuzeta iz izveštaja *Bankarski sektor u Srbiji – izveštaj za I tromeseče 2016. godine*, izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), dana 05.09.2016. godine, i prilagođena za potrebe disertacije.

Depoziti stanovništvu	56,6%	80,3%	932
Prihodi (ukupni)	50,3%	77,0%	736
Prihodi od kamata	51,3%	76,1%	742
Prihodi od naknada	57,5%	80,5%	871

\* Herfindal-Hiršman indeks koncentracije

Pokazatelji navedeni u Tabeli 3 ukazuju da na tržištu bankarskih proizvoda Republike Srbije postoji značajna konkurenca u segmentu stanovništva. Možemo videti da je u I kvartalu 2016. godine Herfindal-Hiršmanov indeks koncentracije bio najveći u segmentu depozita stanovništva gde iznosi 932. U svim ostalim pokazateljima merenim od strane Narodne banke Srbije, Herfindal-Hiršmanov indeks je daleko ispod navedene vrednosti. Ukoliko uzmemo u obzir definisane vrednosti navedenog indeksa možemo utvrditi da je bankarsko tržište Republike Srbije nekoncentrisano u navedenim pokazateljima, što dovodi do zaključka da na ovom tržištu u segmentu stanovništva vlada značajna konkurenca među bankama.

Slika 12: Pokazatelji konkurenčije na bankarskom tržištu Republike Srbije



Na Slici 12 možemo videti da je priroda konkurenčije na bankarskom tržištu Republike Srbije po posmatranim pokazateljima takva da je, merena HHI, daleko ispod granice od 1.500, odnosno granice umerenog koncentrisanog tržišta, te da se nalazi u zoni nekoncentrisanog tržišta koje karakteriše visok stepen konkurenčije.

Šta su posledice visoke konkurenčije banaka na tržištu Republike Srbije i kako ona može uticati na odlučivanje pojedinaca? Početkom ovog veka, došlo je do, uslovno rečeno, obnove bankarskog sistema Republike Srbije, prilikom koje je veliki broj stranih banaka ušao na tržište. U početnim godinama razvoja, odnosno u periodu od 2002. do 2006. godine, stanovništvo Republike Srbije nije imalo značajne kreditne obaveze, te je samim tim na tržištu postojalo prostora za delovanja većeg broja banaka. Banke su u navedenom periodu povećavale kreditnu aktivnost i plasirale sredstva pojedincima što je dovelo do rasta portfolija u segmentu stanovništva. Ipak, početkom 2007. godine kreditna aktivnost banaka prisutnih na tržištu Republike Srbije počinje da usporava. Na smanjenje kreditne aktivnosti je uticalo više faktora kao što su globalna finansijska kriza koja se prelila na srpski bankarski

sistem, povećana zaduženost građana do skoro maksimalnog nivoa, usporavanje srpske privrede, povećanje nezaposlenosti i mnogi drugi faktori. Faktori koji su doveli do smanjenja kreditne aktivnosti banaka nisu deo predmeta istraživanja, te neće biti ni detaljnije analizirani u ovoj disertaciji.

Usporavanje kreditne aktivnosti i smanjenje kapaciteta tržišta u smislu prostora za dodatne kreditne plasmane primorali su bankarski sektor Republike Srbije da revidira i „olabavi“ kriterijume za odobravanje kredita u segmentu stanovništva i na taj način omogući stanovništvu veći pristup kreditnim sredstvima, a ne bi li banke održale svoju profitabilnost i rast na visokom nivou. U malom manevarskom prostoru banke počinju da se takmiče u što lakšem i bržem odobravanju plasmana pojedincima, trudeći se da onom manjem delu nezaduženog i kreditno sposobnog stanovništva učine što dostupnijim kreditne proizvode. U godinama nakon 2010. godine, uz podršku Narodne banke Srbije, sledi smanjenje restriktivnosti eliminatornih kriterijuma za odobravanje plasmana na tržištu Republike Srbije i razvoj složenijih kreditnih proizvoda koji smanjuju rizične profile transakcija (npr. kombinacije kreditnih proizvoda sa osiguranjem). Pod pritiskom naročito se nalazi segment stanovništva, imajući u vidu da je privreda duboko pogodena krizom, da banke imaju prilikom veću disperziju kreditnog rizika pri plasiranju proizvoda pojedincima nego što imaju prilikom plasiranja proizvoda privredi, kao i činjenicu da se nivo nenaplativih plasmana u segmentu stanovništva u prethodnim godinama pokazao kao izuzetno nizak (u proseku je iznosio manje od 10%).

U ovom periodu, banke na tržištu Republike Srbije počinju da razvijaju i tzv. unapred odobrene proizvode<sup>46</sup>. Prilikom odobravanja ovih proizvoda analiza kreditne sposobnosti pojedinaca sprovodi se na osnovu podataka koje banka već posede, a klijent se kontaktira u trenutku kada je proizvod već odobren. Ovakvi proizvodi, sa aspekta procesa odlučivanja pojedinaca, smanjuju značaj faza prikupljanja i obrade informacija, s obzirom da se klijentima nudi već gotov proizvod, te pojedinci sprovode samo donošenje odluke, bez ikakvog prethodnog prikupljanja i obrade podataka. Ovakav način plasiranja plasmana značajno povećava verovatnoću negativnog uticaja heuristika i sklonosti na proces odlučivanja pojedinaca, a što će biti naknadno analizirano u okviru ove disertacije.

### 4.3 Proizvodi namenjeni sektoru stanovništva na tržištu Republike Srbije

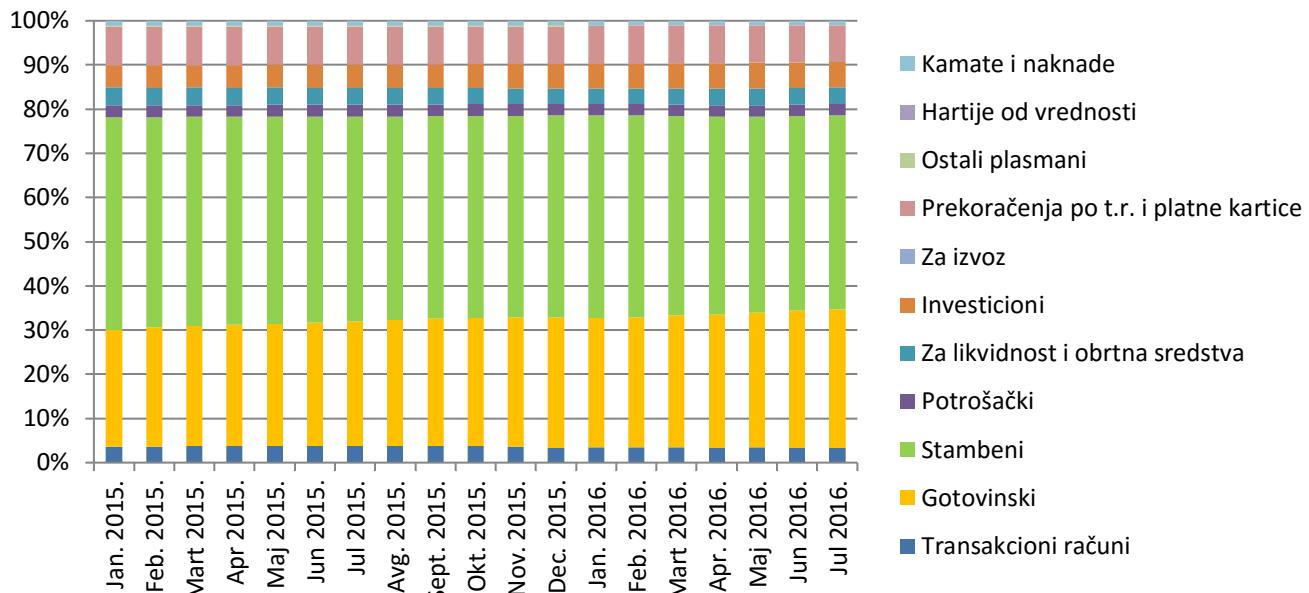
Da bi analiza procesa odlučivanja o bankarskim proizvodima i uslugama mogla biti detaljno sprovedena, takođe je neophodno upoznati se i sa proizvodima i uslugama koje su prisutne na tržištu Republike Srbije, a o kojima pojedinci donose svoje odluke u okviru bankarskog poslovanja.

Uvidom u ponudu banaka možemo zaključiti da najveći deo ponude na tržištu čine tradicionalni bankarski proizvodi – kao što su krediti i depoziti. Banke u Srbiji, što zbog regulative, što zbog drugih ekonomskih razloga, ne omogućavaju korisnicima korišćenje savremenijih bankarskih proizvoda, koje možemo naći na razvijenim tržištima zapadnih zemalja. Potvrda navedenih tvrdnji može se videti u strukturi potraživanja banaka od stanovništva po namenama u prethodnom periodu.

Slika 13: Struktura potraživanja\* banaka od stanovništva po namenama u periodu januar 2015. – jul 2016. godine<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Eng. preapproved.

<sup>47</sup> Preuzeto iz izveštaja *Struktura potraživanja banaka od stanovništva po namenama* i prilagođeno za potrebe disertacije, izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), septembar 2016. godine.



\*dinarska i dinarska indeksirana potraživanja

Kao što se može uočiti na grafikonu najznačajnija potraživanja banaka u iznosu od stanovništva čine stambeni i gotovinski kredit. Pored njih značajnije su zastupljeni i revolving krediti, keš krediti i platne kartice, kao i potraživanja po transakcionim računima. Ostali proizvodi i potraživanja po hartijama od vrednosti predstavljaju gotovo zanemarljivi deo potraživanja banaka od stanovništva.

Ne bi li približili uticaj tipa proizvoda na odluke korisnika bankarskih proizvoda, u nastavku će biti predstavljene karakteristike najčešće korišćenih kreditnih proizvoda na tržištu:

1. Stambeni krediti – su dugoročni namenski krediti koji se najčešće koriste za kupovinu stambenog prostora. Namena stambenih kredita može biti raznolika, a podrazumeva kupovinu, izgradnju, rekonstrukciju, adaptaciju ili opremanje stambenog prostora. Ono što ove kredite čini specifičnim u odnosu na ostale namenske kredite jeste činjenica da su, zbog prirode namene za koju se koriste sredstva, najčešće krediti jako velikog iznosa (obično od minimalno 10.000 EUR) i dugih rokova otplate (od minimalno 5 godina do maksimalno 40 godina). Upravo ovakva struktura finansiranja jako je rizična za korisnika kredita, te donošenje odluka o ovim kreditima može biti jako kompleksno.
2. Gotovinski krediti – ovi krediti se često nazivaju i keš kreditima. Ovo su nemomenski krediti, odnosno korisnici ovih kredita dobijaju sredstva od banke bez potrebe definisanja namene za koju će se sredstva potrošiti. Po ročnosti mogu biti kratkoročni (sa rokom dospeća do godinu dana) i dugoročni (sa rokom dospeća dužim od godinu dana, a najčešće maksimalno do 5 godina). Ovo nisu krediti velikih iznosa i banke u svojoj ponudi najčešće imaju ograničenje na maksimalni iznos ovih kredita.
3. Potrošački krediti – su namenski krediti kod kojih je korisnik kredita u obavezi da dokaže namenu za koju će sredstva dobijena od banke biti utrošena. Najčešća namena ovih kredita jeste kupovina trajnih potrošačkih dobara koja ne mogu biti finansirana iz redovnih prihoda pojedinaca, kao što su razni oblici tehničke robe široke potrošnje (bela tehnika, audio i video tehnika, itd.). U potrošačke kredite se često svrstavaju i auto krediti, čija je namena, kao što im naziv kaže, kupovina automobila. Ovi krediti po ročnosti mogu biti kratkoročni (sa rokom

dospeća do godinu dana) i dugoročni (sa rokom dospeća dužim od godinu dana, a najčešće maksimalno do 10 godina). Po iznosu potrošački krediti pokrivaju širok spektar, pa mogu biti u vrlo malim iznosima (i do svega nekoliko hiljada dinara), ali i u većim iznosima (preko nekoliko hiljada evra).

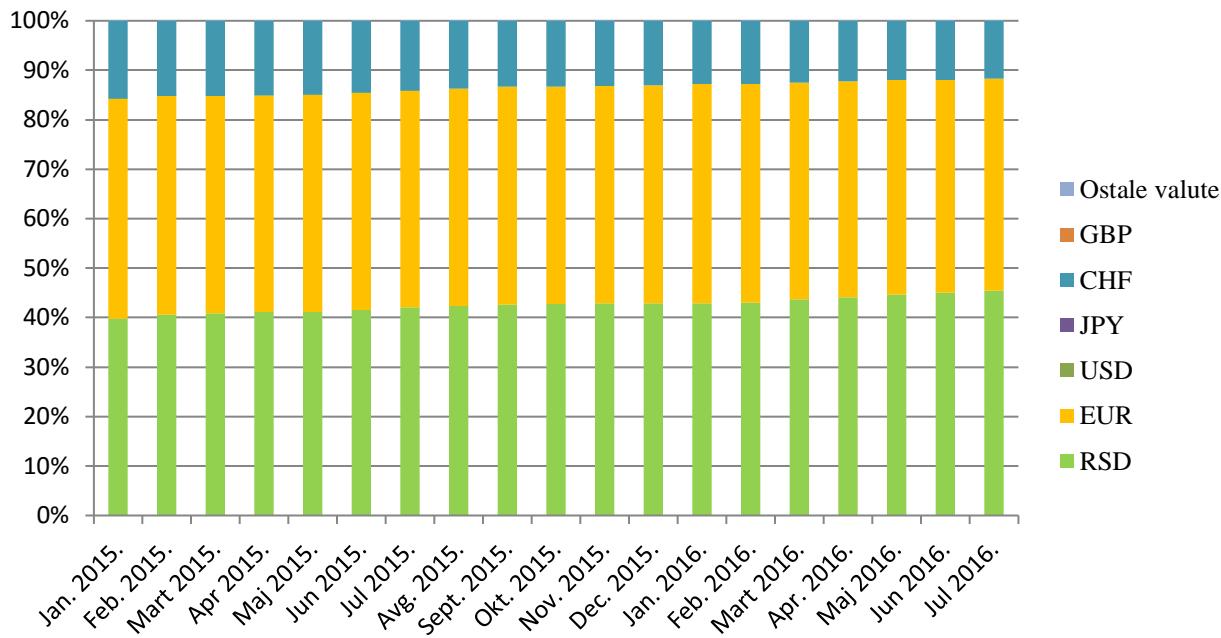
4. Kreditne kartice – predstavljaju specifični oblik finansiranja fizičkih lica. Banka na osnovu primanja pojedinaca i ostalih rizičnih elemenata, utvrđuje kreditni limit pojedincu. Po odobravanju limita, pojedinac može koristiti ova sredstva u kom iznosu želi korišćenjem kreditne kartice, bez bilo kakvih ograničenja ili definisanja namene korišćenja. Sredstva koja su iskorišćena u jednom mesecu moraju se vratiti banci sa pripisanom kamatom. U zavisnosti od tipa kartice koju je korisnik uzeo, sredstva se mogu vraćati u ratama (revolving kartice) ili u celosti po isteku meseca (charge kartice).
5. Prekoračenja po tekućem računu – ova vrsta proizvoda je slična kreditnim karticama. Banka odobrava kreditni limit pojedincu, a on ga može koristi u kom iznosu želi, bez bilo kakvih ograničenja ili definisanja namene korišćenja.

Najznačajniji rizici koje snosi pojedinac prilikom donošenja odluke o tipu finansiranja jesu rizici ročnosti i valute zaduživanja. Ukoliko pojedinac odabere neadekvatnu ročnost kreditnog proizvoda može doći do ročne neusklađenosti njegovih primanja i obaveza, onemogućavajući pojedinca da redovno servisira svoje obaveze. Sa druge strane, ukoliko pojedinac u procesu odlučivanja odabere neadekvatnu valutu finansiranja može doći do valutne neusklađenosti obaveza i primanja što, u slučaju volatilnosti valute zaduženja ili primanja, može onemogućiti pojedinca da servisira svoje obaveze u potpunosti. Uvidom u valutnu strukturu potraživanja banaka prikazanu na Slici 14 možemo utvrditi da se značajan deo finansiranja pojedinaca obavlja u stranoj valuti.

Slika 14: Potraživanja banaka od stanovništva\* po valutnoj strukturi periodu januar 2015. – jul 2016. godine<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Preuzeto iz izveštaja *Statistički bilten Narodne banke Srbije za jul 2016* i prilagođeno za potrebe disertacije, izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), septembar 2016. godine.



\*dinarska i dinarska indeksirana potraživanja

Zapravo, najveći deo kreditnog zaduženja pojedinaca ugovoren je sa valutnom klauzulom u EUR, dok se na drugom mestu nalaze krediti u RSD. Ovaj odnos se menja u poslednjih nekoliko meseci posmatranog perioda kroz povećanje iznosa kredita u RSD, međutim, i pored navedenog povećanja, najznačajnija valuta zaduženja ostala je EUR.

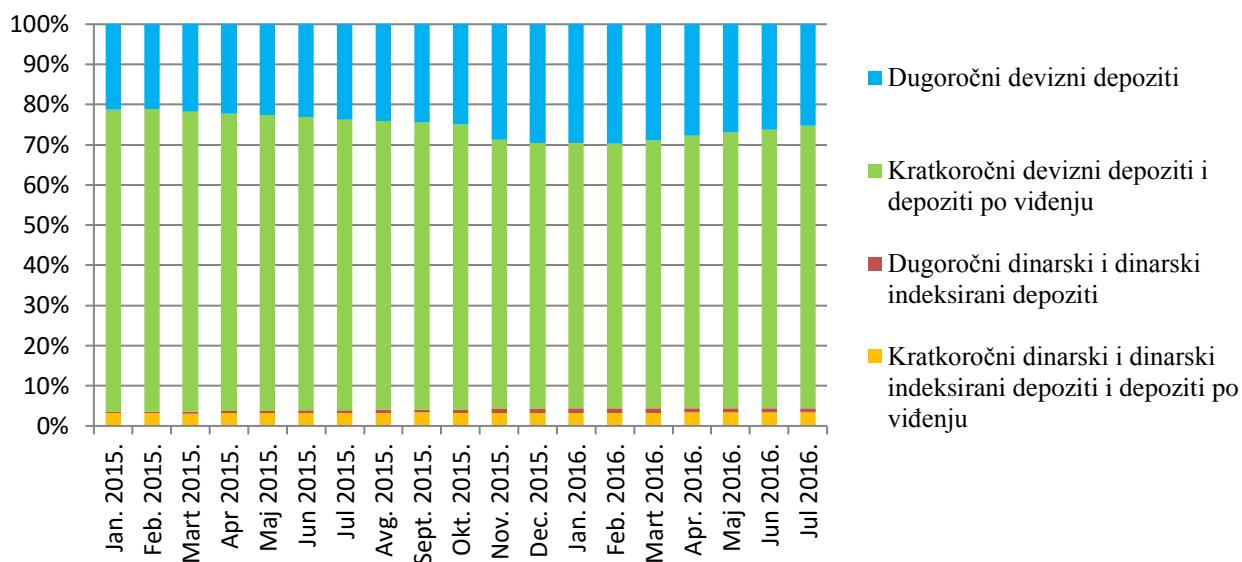
Pored korišćenja kreditnih proizvoda, drugi najmasovniji bankarski proizvod u Srbiji jesu depozitni proizvodi. Najzastupljeniji depozitni proizvodi na tržištu Republike Srbije su:

1. Depoziti po viđenju – kod ovog tipa depozita pojedinici polažu svoja sredstva u banku, za šta dobijaju ugovorenu kamatu. Ono što je specifično kod ovih depozita jeste da ne postoji period oročenja, odnosno pojedinci mogu u svakom trenutku podići svoja sredstva sa računa u banci. Kamate koje se isplaćuju za ovakav tip depozita daleko su niže u odnosu na ostale tipove.
2. Oročeni depoziti – kod ovog tipa depozita pojedinci polažu svoja sredstva u banku na određeni rok, odnosno postoji period oročenja u okviru kojeg oni ne mogu povući svoja sredstva ili ih mogu povući, ali uz gubitak dela kamate (u zavisnosti od poslovne politike banke). Period oročenja može biti kratkoročni (kraći od godinu dana) ili dugoročni (duži od godinu dana).
3. Rentni depozit – predstavlja specijalni tip oročenog depozita, s tim što se kamata na položena sredstva ne podiže po isteku perioda oročenja, već se može podići svakog meseca. U svim ostalim aspektima ovaj depozitni proizvod isti je kao i oročeni depozit.
4. Depoziti sa mesečnim ulaganjima – kod ovog tipa depozita sredstva se ne polažu u celini u banku, nego se polaže određeni nivo sredstava tokom svakog meseca. Nivo sredstava koji se polaže svakog meseca može biti definisan ugovorom, a može biti i određen svojevoljno od strane fizičkog lica, u zavisnosti od poslovne politike banke. Ovi depoziti imaju period

oročenja koji takođe može biti kratkoročni (kraći od godinu dana) ili dugoročni (duži od godinu dana).

Rizik koji snosi pojedinac u odlučivanju o izboru depozitnog proizvoda vezuje se najčešće za dve determinante – period oročenja i valuta depozita. Dugi period oročenja može onemogućiti pojedinca da koristi neophodna sredstva ili, u ekstremnim ekonomskim turbulencijama na tržištu, može dovesti do ekonomskih problema banke i njene nemogućnosti da isplati depozit u potpunosti. Sa druge strane, valuta u kojoj se depozit polaže može, usled turbulencija na tržištu valuta, dovesti do obezvredovanja sredstava koje je pojedinac položio u banku. Ova dva faktora u većini slučajeva predstavljaju glavne smernice u odlučivanju pojedinaca o korišćenju depozita kao bankarskog proizvoda. Struktura depozitnih proizvoda na tržištu Republike Srbije u zavisnosti od prethodno navedena dva faktora prikazana je na Slici 15.

Slika 15: Struktura štednje stanovništva kod banaka u periodu januar 2015. – jul 2016. godine<sup>49</sup>



Analizom Slike 15 možemo uočiti da je najzastupljeniji vid depozita koji se koristi na tržištu Republike Srbije zapravo kratkoročni devizni depozit i devizni depoziti po viđenju. Navedeno ukazuje da pojedinci na tržištu Republike Srbije više poverenja imaju u strane valute, te svoja sredstva čuvaju upravo u njima, kao i da u određenoj meri nemaju poverenja u bankarski sistem, te koriste uglavnom kratkoročne devizne depozite oročene do godinu dana ili koriste depozite po viđenju koje mogu podići u svakom trenutku.

Analizom strukture kreditnih i depozitnih proizvoda koje pojedinci koriste na tržištu Republike Srbije moglo se uočiti da značajni deo bankarskih proizvoda čine proizvodi denominirani u stranoj valuti. Uzrok ovakve strukture portfolija bankarskog tržišta je evroizacija. Može se reći da je visok nivo korišćenja strane valute na tržištu Republike Srbije posledica nepoverenja stanovništva u domaću

<sup>49</sup> Preuzeto iz izveštaja *Struktura štednje stanovništva kod banaka* i prilagođeno za potrebe disertacije, izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), septembar 2016. godine.

valutu usled velikih fluktuacija kojima je bila podložna u prethodnim periodima i želje stanovništva da smanje rizik od visoke inflacije korišćenjem hedžinga u evrima.

Imajući u vidu da evroizacija predstavlja bitan faktor na tržištu bankarskih proizvoda i usluga, može se reći da će ona imati i značajan uticaj na procese odlučivanja pojedinaca na ovom tržištu. Samim tim, pre sprovođenja eksperimenata bilo bi neophodno utvrditi moguće uticaje koje bi evroizacija mogla imati na proces odlučivanja pojedinaca. Moguće uticaje evroizacije na proces odlučivanja možemo podeliti u zavisnosti od toga na koju fazu procesa odlučivanja utiču:

- Uticaj evroizacije na fazu odabira informacija – u fazi odabira informacija pojedinci iz skupa prikupljenih informacija o predmetu odlučivanja biraju informacije relevantne za proces odlučivanja. Sama činjenica da je evroizacija prisutna na tržištu i da se može napraviti odabir između većeg broja proizvoda u različitim valutama može smanjiti efikasnost pojedinaca u fazi odabira informacija, odnosno može otežati odabir relevantnih informacija. Sklonost prema stranoj valuti, odnosno evru, koja je posledica dugogodišnje evroizacije prisutne na tržištu, može učiniti da pojedinci u ovoj fazi odbace informacije koje se odnose na dinarske proizvode smatrajući ih nerelevantnim za proces odlučivanja.

Ukoliko pojedinac bira između depozita u stranoj ili domaćoj valuti, usled evroizacije, u fazi odabira informacija može selektovati informacije koje se odnose samo na depozitne proizvode u evrima, a odbaciti relevantne informacije koje se odnose na dinarske depozitne proizvode. Npr. pojedinac može olako iz odabira odbaciti informaciju da se po važećim zakonskim propisima na prihod od kamate u evrima plaća porez od 20%, dok se na prihod od kamate u dinarima ne plaća porez, i na taj način smanjiti svoje prihode. Ovakvo „zamagljivanje“ procesa odlučivanja uticajem evroizacije može smanjiti efikasnost odlučivanja pojedinaca u izboru bankarskih proizvoda i udaljiti ih od optimalnog izbora.

- Uticaj evroizacije na fazu obrade informacija – u ovoj fazi pojedinac obrađuje informacije koje je odabrao kroz prethodnu fazu, ne bi li nakon toga doneo odluku o određenom predmetu odlučivanja. U fazi obrade informacija pojedinac koristi svoje kognitivne sposobnosti, ne bi li doneo najoptimalniju odluku u određenoj situaciji.

Optimalno korišćenje proizvoda u stranoj valuti podrazumeva i dobro poznavanje rizika koje finansiranje u stranoj valuti nosi. Pored dobrog poznavanja rizika, neophodno je i da pojedinac u odlučivanju ima adekvatne kognitivne sposobnosti koje će mu omogućiti da obradi značajan broj informacija i razume kompleksne međuzavisnosti valuta i valutnog rizika koje sa sobom donosi ovakav vid finansiranja. Prilikom obrade informacija pojedinci moraju sprovesti obračune konverzija primanja i obaveza u različite valute u dužem periodu vremena, obračunati sadašnje vrednosti budućih priliva i odliva novca u različitim valutama, ali i obraditi postojeće informacije o volatilnosti različitih valuta i pokušati predvideti kretanje tih valuta u periodu finansiranja. Kognitivna ograničenja onemogućavaju pojedincu da obrade sve postojeće informacije i utvrde sve moguće ishode ovakvih transakcija, te samim tim odaljavaju pojedince od optimalnih izbora.

Trebalo bi naglasiti da umanjenje efikasnosti odlučivanja usled evroizacije nije specifična samo za pojedince koji nemaju iskustva u finansijskim transakcijama. Istraživanja Roberta Šmidta koja je sproveo na grupi profesionalnih trgovaca na tržištima valuta i nasumično odabranih pojedinaca bez

ikakvih iskustava u finansijskim transakcijama pokazala su da obe grupe pojedinaca ne donose optimalne odluke kada je predmet odlučivanja predstavljen u različitim valutama<sup>50</sup>.

Kompleksnost odlučivanja, zamagljenost odlučivanja uticajem evroizacije, veliki broj informacija koje pojedinci obrađuju prilikom izbora, netransparentnost proizvoda koji su u ponudi i još veliki broj faktora negativno utiču na proces odlučivanja pojedinaca i udaljavaju pojedince o optimalnih izbora. Kao rezultat neoptimalnog odlučivanja javljaju se problemi u otplati, što na kraju dovodi do povećanja problematičnih kredita na nivou čitavog bankarskog sektora Republike Srbije.

Analizom učešća nenaplativih potraživanja u ukupnim potraživanjima po tipu kredita koji se koristi za prvi kvartal 2016. godine može se uočiti da kod kompleksnijih proizvoda postoji veće učešće nenaplativih potraživanja nego kod prostijih proizvoda. Navedeno je detaljnije prikazano u Tabeli 4.

Tabela 4: Pokazatelj nenaplativih potraživanja od fizičkih lica po nameni<sup>51</sup>

Namena	31.03.2016.	Promena u odnosu na prethodne periode (u p.p.)	
		31.12.2015.	31.03.2015.
Stambeni krediti	9,5%	-0,1	0,6
Gotovinski krediti	9,8%	-0,2	-0,9
Kreditne kartice	13,8%	-0,5	-1,0
Prekoračenja po tekućem računu	16,3%	-0,9	1,0
Potrošački krediti	21,8%	-1,0	-4,4

Iz tabele se može videti da bankarski proizvodi kod kojih je proces odlučivanja kompleksniji imaju veći % nenaplativih potraživanja<sup>52</sup>. Tabela pokazuje da značajno učešće nenaplativih potraživanja imaju bankarski proizvodi kao što su kreditne kartice i prekoračenja po tekućem računu. Na navedeno je, između ostalog, uticala i činjenica da korišćenje kreditnih kartica i prekoračenja po tekućem računu podrazumeva kompleksniji proces odlučivanja. Naime, kod stambenih, gotovinskih i potrošačkih kredita proces odlučivanja se sprovodi samo jednom – u trenutku podnošenja zahteva za odobravanje kredita. Tada se utvrđuje dinamika otplate kredita, iznosi anuiteta i svi ostali elementi finansijske transakcije i oni se određuju od strane banke. Međutim, kod kreditnih kartica i prekoračenja po tekućem računu, pojedinci sami u toku korišćenja proizvoda utvrđuju prethodno navedene elemente finansijske transakcije, odnosno sami utvrđuju u kom iznosu i kojom dinamikom će vršiti otplatu kredita. Ovakvi obračuni podrazumevaju dobro finansijsko obrazovanje pojedinaca na osnovu kojega će moći da izvrše selekciju informacija koje su relevantne za proces odlučivanja (utvrđivanja dinamike

<sup>50</sup> Schmidt R. (2004): "A psychological view on human expectation formation in foreign exchange markets", *Der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Bayerischen Julius Maximilians Universität Würzburg*.

<sup>51</sup> Preuzeto iz izveštaja *Bankarski sektor u Srbiji – Izveštaj za I tromeseče 2016. godine* i prilagođeno za potrebe disertacije, izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), septembar 2016. godine.

<sup>52</sup> Potrošački krediti imaju najveće učešće nenaplativih potraživanja. Ipak, trebalo bi imati na umu da je ovaj procenat veoma visok verovatno zbog načina odobravanja ovih plasmana. Veći deo ovih plasmana su plasmani koji se odobravaju za kupovinu trajne potrošne robe manje vrednosti (npr. kućnih aparata i bele tehnike). Imajući u vidu da su u pitanju manji iznosi plasmana i da je disperzija rizika velika u delu portfolija banaka koji se odnosi na ove kredite (veliki broj pojedinaca ima kredite malog iznosa), banke su svesno preuzimale rizik i odobravale ove kredite pojedincima bez detaljnijih provera kreditne sposobnosti kakve su uobičajne za ostale kreditne proizvode. Takođe, zbog prirode posla koju ovi krediti imaju (kupac bele tehnike dolazi u prodavnici i potrebljeno je da mu se odobri kredit na licu mesta), neophodno je da se odobravanje kredita obavi brzo, te je to dodatno povećalo rizik koji su banke preuzele na sebe. Samim tim, može se reći da ovi krediti imaju visoko učešće nenaplativih potraživanja više zbog činjenice da su banke rizičnije postupale u njihovom odobravanju, nego zbog činjenice da su u pitanju kompleksni bankarski proizvodi.

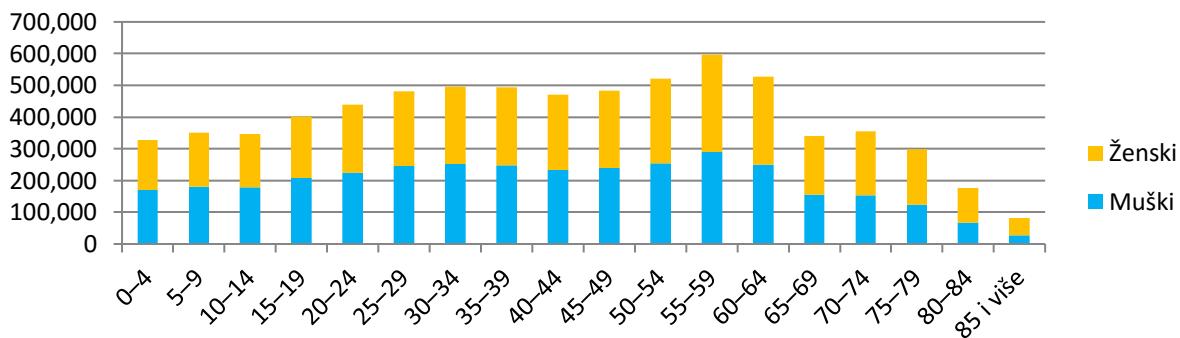
i iznosa otplate kredita), kao i dobre kognitivne sposobnosti koje će im omogućiti da izvrše finansijske obračune, i na adekvatan način donesu odluku o otplati kredita. Priroda ovih proizvoda čini da faze odabira informacija i obrade informacija postaju složenije za prosečnog korisnika bankarskih usluga na tržištu Republike Srbije. Ovo nije specifično samo za Srbiju, već i za ostala tržišta. Naime, kreditne kartice i prekoračenja imaju visok nivo nenaplativih potraživanja u SAD, gde imaju drugi najviši nivo nenaplativih potraživanja posle stambenih kredita<sup>53</sup>, dok u Evropskoj uniji imaju najviši nivo nenaplativih potraživanja<sup>54</sup>. Ipak, ono što je specifično za Srbiju jeste činjenica da su faze odabira i obrade informacija ovde daleko kompleksnije nego u inostranstvu s obzirom na specifičnosti lokalnog tržišta koje su prethodno objašnjene (volatilnost valute, zamagljenost odlučivanja efektima evroizacije, nestabilnost bankarskog sistema, itd.).

#### 4.4 Korisnici bankarskih proizvoda i usluga na tržištu Republike Srbije

Da bi se analizirao proces odlučivanja pojedinaca, nakon analize strukture bankarskog sistema Republike Srbije, strukture i prirode proizvoda koji se na njemu plasiraju stanovništvu, neophodno je i utvrditi koja je struktura stanovništva na ovom tržištu, kakva je demografija tržišta, ali i nivo finansijskog obrazovanja istog. Dok su prethodno analizirani elementi tržišta omogućili upoznavanje sa okruženjem u kojem pojedinci odlučuju, struktura stanovništva omogućiće upoznavanje sa samim pojedincima koji te odluke i donose, ne bismo li bolje razumeli motive za donošenje odluka i oblike ponašanja pojedinaca prilikom odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga.

Najznačajniji deo stanovništva Republike Srbije (23%) čine pojedinci starosti od 50 do 64 godina, što ukazuje da je najveći deo populacije na tržištu Republike Srbije stariji, odnosno u zrelim godinama. Navedeno je detaljnije prikazano na Slici 16.

Slika 16: Starosna struktura stanovništva Republike Srbije po полу<sup>55</sup>



Ovakva starosna struktura stanovništva ukazuje da su najbrojniji pojedinci na tržištu bili punoletni u trenutku bankarskih kriza koje su se desile '90-ih godina XX veka u Srbiji, što ukazuje da bi odlučivanje većine stanovništva u smislu bankarskih proizvoda i usluga moglo biti pod uticajem iskustava i eventualnih sklonosti koje su kod pojedinaca uspostavljene tokom ovog kriznog perioda.

<sup>53</sup> Najviši nivo imaju stambeni krediti, što nije iznenađujuće imajući u vidu da je finansijska kriza najviše pogodila tržište stambenih kredita u SAD. Izvor: <https://www.federalreserve.gov/releases/chargeoff/delallsa.htm>, septembar 2016. godine.

<sup>54</sup> Izvor: [https://www.pwc.de/de/newsletter/finanzdienstleistung/assets/npl\\_europe\\_june\\_2016.pdf](https://www.pwc.de/de/newsletter/finanzdienstleistung/assets/npl_europe_june_2016.pdf), septembar 2016. godine.

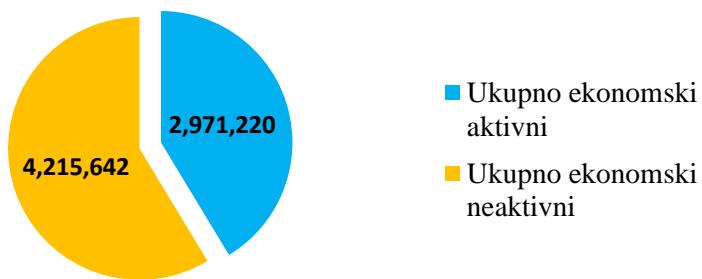
<sup>55</sup> Preuzeto iz *Izveštaja o popisu stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji, Knjiga Starost i pol* i prilagođeno za potrebe disertacije, izvor: [www.stat.gov.rs](http://www.stat.gov.rs), septembar 2016. godine.

Daljom analizom starosne strukture može se utvrditi da je 82% stanovništva Republike Srbije punoletno, što ih čini potencijalnim korisnicima bankarskih proizvoda i usluga. Od punoletnog stanovništva, odnosno potencijalnih korisnika bankarskih proizvoda i usluga, 52% čine osobe ženskog pola pri čemu je njihova prosečna starost 43,5 godina, dok 48% čine osobe muškog pola pri čemu je njihova prosečna starost 40,9 godina.

Od značaja za analizu procesa odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga biće i činjenica da li su pojedinci zaposleni ili nisu, s obzirom da će od statusa zaposlenosti, odnosno primanja pojedinaca, zavisiti i mogućnost zaduživanja, ali i potrebe za korišćenjem dodatnih sredstava ili deponovanjem viškova sredstava, a što će uticati na proces odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga.

Stanovništvo Republike Srbije čini 41% ekonomsko aktivnih pojedinaca, a što je detaljnije prikazano na Slici 17.

Slika 17: Stanovništvo Republike Srbije po ekonomskoj aktivnosti<sup>56</sup>

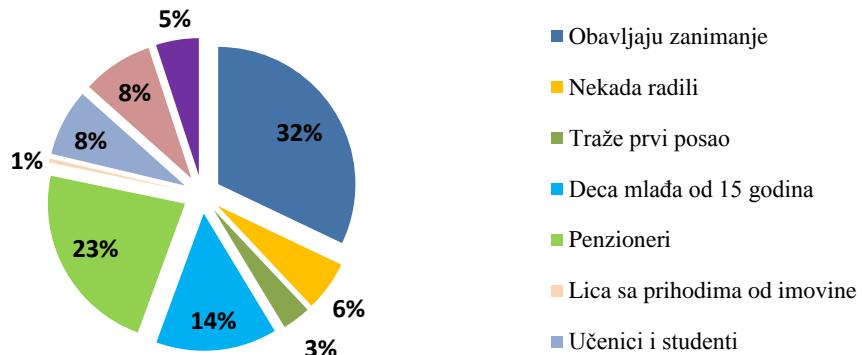


Od ekonomski aktivnog stanovništva najznačajnije kategorije čine zaposleni pojedinci (32%) i penzioneri (23%), dok pojedinci koji na neke druge načine prihoduju, kao što su npr. prihodi od imovine, čine zanemarljiv deo populacije. Navedeno ukazuje da penzioneri predstavljaju značajnu strukturu pojedinaca koji obavljaju prihode. Ova činjenica će igrati značajnu ulogu u analizi procesa odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga, a naročito imajući u vidu specifičnosti kako starijih građana Republike Srbije, tako i starijih građana drugih zemalja – spora adaptabilnost na promene, nizak nivo finansijskog obrazovanja, nepoznavanje funkcionalnosti savremenih bankarskih proizvoda i usluga, itd.

Slika 18: Stanovništvo Republike Srbije po načinu obavljanja ekonomske aktivnosti<sup>57</sup>

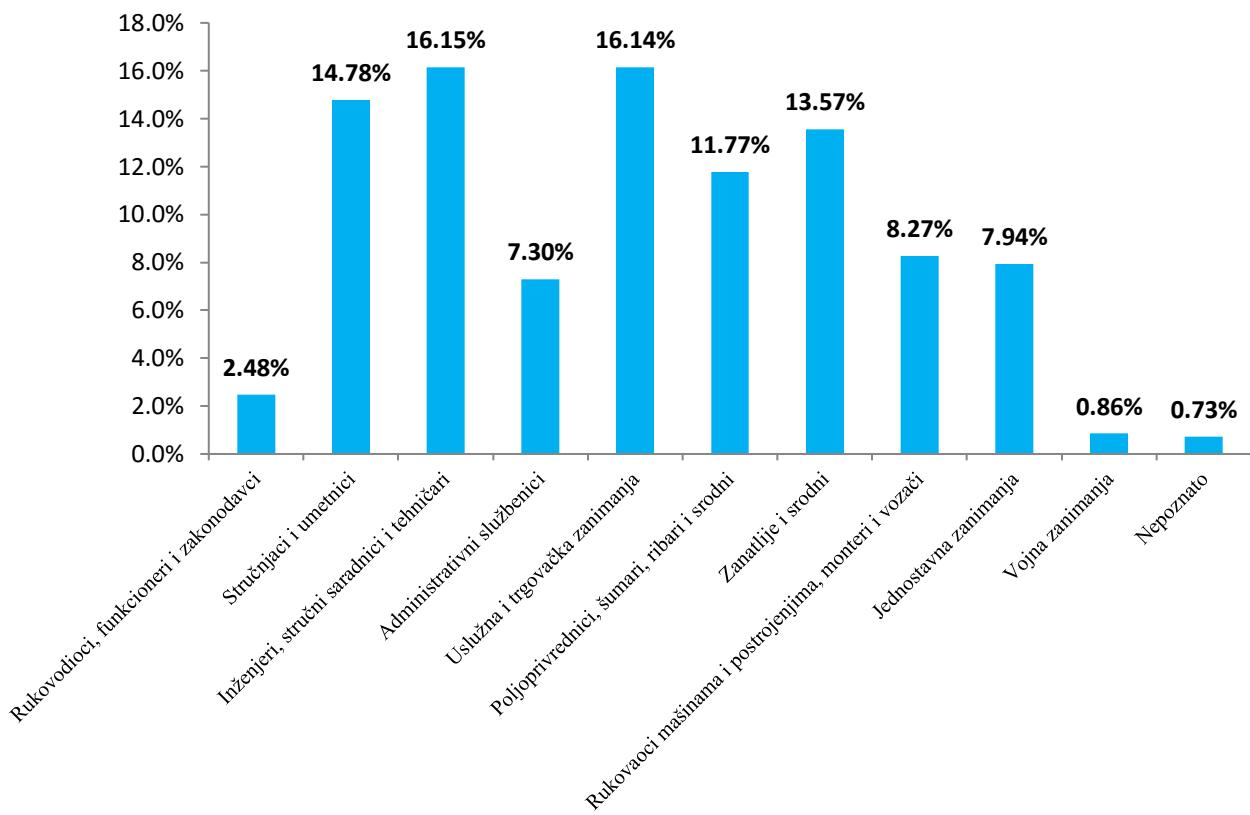
<sup>56</sup> Preuzeto iz *Izveštaja o popisu stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji, Knjiga Ekonomski aktivnost stanovništvo koje obavlja zanimanje* i prilagođeno za potrebe disertacije, izvor: [www.stat.gov.rs](http://www.stat.gov.rs), septembar 2016. godine.

<sup>57</sup> Ibid.



Uvidom u Sliku 18 može se videti i da značajni deo ekonomski sposobne populacije čine nezaposleni pojedinci, lica koja obavljaju kućne poslove u svom domaćinstvu i pojedinci koji su nekada radili. Od zaposlenih pojedinaca, najznačajnije kategorije čine inženjeri, stručni saradnici i tehničari i uslužna i trgovačka zanimanja, sa ukupnim učešćem od 32,29%.

Slika 19: Zaposleno stanovništvo Republike Srbije po tipu zanimanja<sup>58</sup>



Navedeno ukazuje da značajan broj stanovništva Republike Srbije obavlja neekonomске aktivnosti, te se ne može očekivati i visok obim finansijskog obrazovanja, koje može biti jedan od bitnijih faktora u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga.

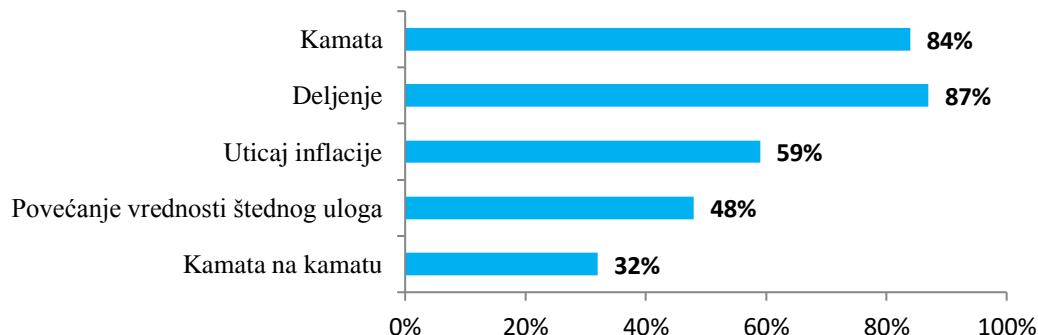
<sup>58</sup> Ibid.

## Finansijska pismenost pojedinaca na bankarskom tržištu Republike Srbije

Pored starosti, pola i zanimanja koje pojedinac obavlja, na efikasnost odlučivanja značajno će uticati i finansijska pismenost pojedinaca. Trebalo bi razgraničiti pojmove finansijskog obrazovanja i finansijske pismenosti. Naime, finansijsko obrazovanje predstavlja vid znanja koje je pojedinac kroz formalne tokove (npr. kursevi, srednje škole, fakulteti...) stekao, dok je finansijska pismenost poznavanje funkcionisanja finansijskih tržišta, proizvoda i ostalih finansijskih instituta, bez obzira na nivo i oblik obrazovanja koje je pojedinac stekao. Trebalo bi naglasiti da pojedinci koji imaju finansijsko obrazovanje ne moraju biti nužno i finansijski pismeni, a što se može desiti zbog zastarelosti obrazovnih programa, korišćenje obrazovnih programa iz neke druge specifične oblasti finansija, itd. Sa druge strane, finansijski pismeni pojedinci mogu posedovati neformalno znanje koje, iako ne teorijski potkovano, ima svoju praktičnu primenu u procesima odlučivanja na finansijskim tržištima. Samim tim, može se desiti da finansijski pismeni pojedinci mogu donositi optimalnije finansijske odluke od pojedinaca koji imaju formalno finansijsko obrazovanje.

Istraživanja finansijske pismenosti pojedinaca sprovedena na tržištu Republike Srbije u 2012. godini<sup>59</sup> ukazuju da pojedinci na ovom tržištu poseduju relativno dobar nivo finansijske pismenosti, pri čemu je ostvaren skor od 62 poena na skali od 0 do 100. Što se tiče finansijskih operacija koje su neophodne za doношење adekvatnih odluka o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga, pojedinci su pokazali solidan nivo poznavanja računskih operacija deljenja i računanja kamate.

Slika 20: Poznavanje finansijskih operacija<sup>60</sup>



Ipak, iako su pokazali značajno poznavanje obračuna kamata (84%) i deljenja (87%), pojedinci su daleko manje bili upoznati sa kalkulacijama povećanja vrednosti štednog uloga (48%) i složenog kamatnog računa (32%). Trebalo bi naglasiti da upravo poslednje dve navedene operacije predstavljaju osnovne obračune za korišćenje savremenih bankarskih proizvoda. U navedenom istraživanju skrenuta je posebna pažnja da obrazovani pojedinci koji spadaju u mlađe segmente populacije daleko bolje poznavaju finansijske operacije, računajući i povećanje vrednosti štednog uloga i složeni kamatni račun. Ukoliko uporedimo ovo sa prethodno navedenom strukturu punoletnog stanovništva na bankarskom tržištu Republike Srbije, videćemo da mlađi segmenti punoletnog stanovništva u rasponu od 25 do 45

<sup>59</sup> Istraživanje Merenje finansijske pismenosti, Ipsos Public Affairs, septembar 2012. godine, izvor: www.nbs.rs, septembar 2016. godine.

<sup>60</sup> Preuzeto iz Istraživanje Merenje finansijske pismenosti i prilagođeno za potrebe disertacije, izvor: www.nbs.rs, septembar 2016. godine.

godina čine svega 33% punoletne populacije Srbije, a što ukazuje da na nivou populacije manji deo stanovništva vrlo dobro poznaje osnovne obračune za korišćenje savremenih bankarskih proizvoda.

Pored poznavanja računskih operacija, sagledano je i na koji način su pojedinci upoznati sa osnovnim finansijskim principima kao što su inflacija, investicije, odnos visine prinosa i rizika investicije i sl. Utvrđeno je da pojedinci najbolje poznaju pojам i efekte inflacije. Navedena činjenica ne bi trebala da čudi, s obzirom na iskustva stanovništva Republike Srbije sa inflacijom u prethodnih 20 godina.

Slika 21: Poznavanje i razumevanje finansijskih principa<sup>61</sup>



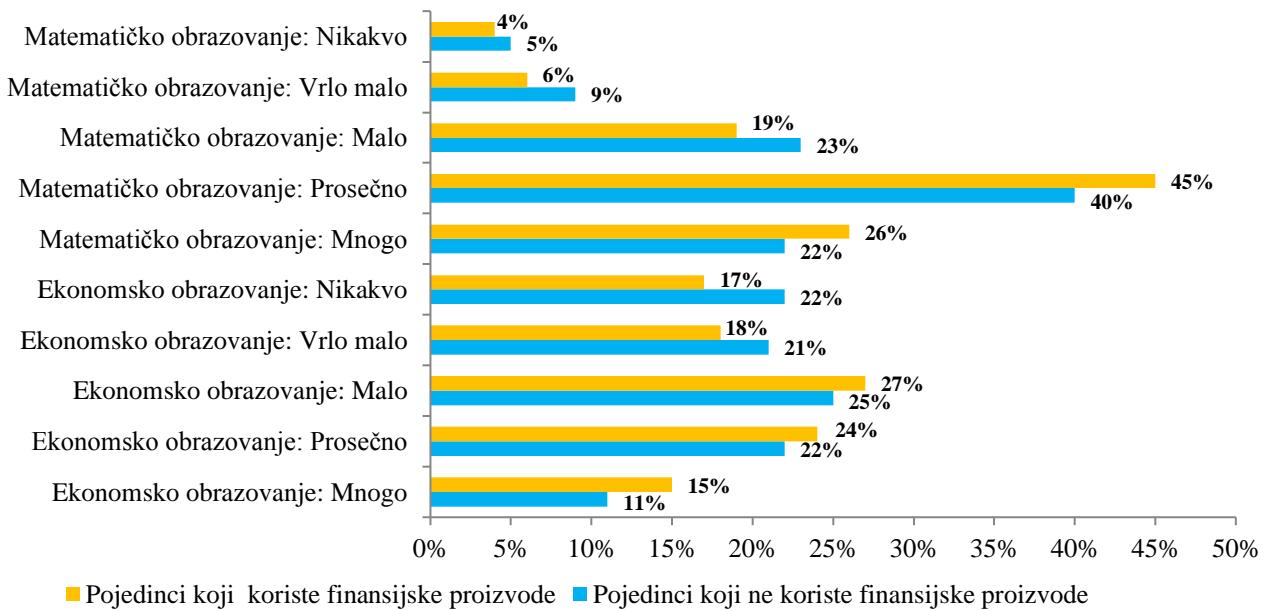
Princip koji je najmanje poznat pojedincima jeste princip diversifikacije. Autori istraživanja kao objašnjenje za ovo ukazuju na činjenicu da većina pojedinaca nije imala iskustva sa štednjom i ulaganjem, niti je razmišljala o ovim kategorijama, što im je ovaj princip učinilo nepoznatim.

Kao što je prethodno navedeno, značajan deo stanovništva Republike Srbije nema formalnog finansijskog ili ekonomskog obrazovanja. Ukoliko uporedimo obrazovanje stanovništva Republike Srbije sa stanovništvom Evropske unije, uvidećemo da postoje značajne razlike u nivoima obrazovanja.

Slika 22: Ekonomsko i matematičko obrazovanje pojedinaca u Evropskoj uniji<sup>62</sup>

<sup>61</sup> Ibid.

<sup>62</sup> Nick Chater, Steffen Huck, Roman Inderst (2010): “Consumer Decision-Making in Retail Investment Services: A Behavioural Economics Perspective”, Final Report, 221.



Uvidom u grafikon, može se zaključiti da čak 71% korisnika finansijskih proizvoda u Evropskoj uniji poseduje prosečan ili visok nivo matematičkog obrazovanja. Sa druge strane, 39% korisnika finansijskih proizvoda ima prosečan ili visok nivo ekonomskog obrazovanja. Ovako visok nivo obrazovanja imaće uticaj na efikasnost odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda, odnosno omogućiće stanovnicima Evropske unije da donose efikasnije odluke u odnosu na manje obrazovano stanovništvo Republike Srbije.

Pored finansijskog obrazovanja, neophodno je uporediti i finansijsku pismenost pojedinaca koji koriste bankarske proizvode na prethodno pomenutim tržištima, s obzirom da finansijska pismenost ima značajniji uticaj na efikasnost odlučivanja pojedinaca.

Tabela 5: Finansijska pismenost pojedinaca u Evropskoj uniji<sup>63</sup>

Finansijska pismenost (0-10)	Evropska unija	Češka	Nemačka	Francuska
Pojedinci koji ne koriste fin. proizvode	6,6	7,6	6,6	6,2
Pojedinci koji koriste fin. proizvode	7,5	8,0	7,5	7,1
Finansijska pismenost (0-10)	Poljska	Rumunija	Slovačka	Velika Britanija
Pojedinci koji ne koriste fin. proizvode	6,7	6,6	6,5	6,8
Pojedinci koji koriste fin. proizvode	7,6	6,9	7,5	8,0

Analizom tabele može se uočiti da je prosečna finansijska pismenost pojedinaca u Evropskoj uniji na daleko višem nivou od finansijske pismenosti pojedinaca u Srbiji, koja bi na ovoj skali iznosila 6,2. Šta više, pojedinci koji ne koriste finansijske proizvode u Evropskoj uniji imaju veću finansijsku pismenost od pojedinaca u Srbiji. Najviši nivo finansijske pismenosti u Evropskoj uniji imaju pojedinci u Češkoj i u Velikoj Britaniji, dok najniži nivo imaju pojedinci u Rumuniji i Francuskoj.

Trebalo bi skrenuti pažnju i na činjenicu da savremeni bankarski proizvodi koji su već razvijeni u Evropskoj uniji polako pronalaze svoj put i na tržište Republike Srbije. Imajući u vidu da je stanovništvo Evropske unije značajnije finansijski obrazovano i pismeno od stanovništva Republike

<sup>63</sup> Ibid, 222.

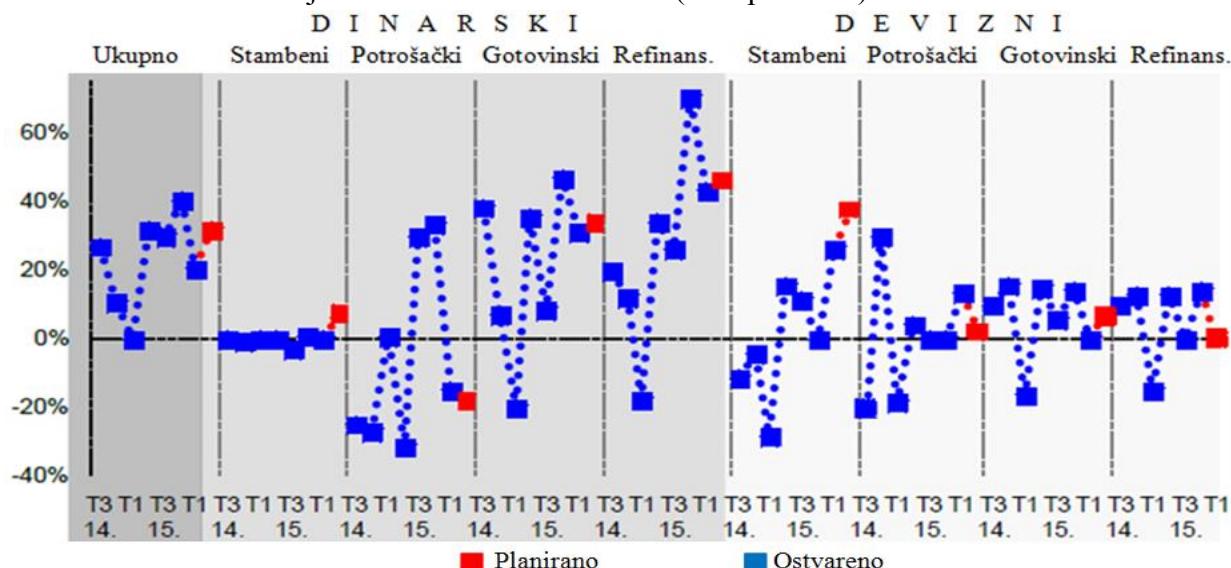
Srbije, može se očekivati da će u narednom periodu sa dolaskom savremenijih proizvoda opasti i efikasnost odlučivanja pojedinaca u Srbiji o korišćenju istih, a usled činjenice da pojedinci ne poseduju adekvatan nivo znanja za odlučivanje, što će ih učiniti podložnijim negativnim bihevioralnim elementima odlučivanja, kao što su negativni uticaji sklonosti i heuristika na optimalnost izbora.

#### Motivi odlučivanja pojedinaca na bankarskom tržištu Republike Srbije

Nakon analize tipova proizvoda u ponudi na tržištu Republike Srbije, njihovih specifičnosti, obima korišćenja, ali i finansijske pismenosti i obrazovanja, neophodno je utvrditi i nivo tražnje pojedinaca za ovim proizvodima, odnosno potrebe pojedinaca na tržištu u odnosu na ponudu tržišta.

U okviru izveštaja o kreditnoj aktivnosti bankarskog sektora, Narodna banka Srbije vrši analizu tražnje pojedinaca za kreditima i njene promene u toku vremena. Na osnovu poslednjih dostupnih istraživanja možemo utvrditi da je tražnja za kreditima rasla u prvom kvartalu 2016. godine u odnosu na prethodni period, a što je detaljnije prikazano na Slici 23.

Slika 23: Promena tražnje stanovništva za kreditima (neto procenat)<sup>64</sup>



\*pozitivna vrednost ukazuje na povećanje tražnje, a negativna vrednost na smanjenje.

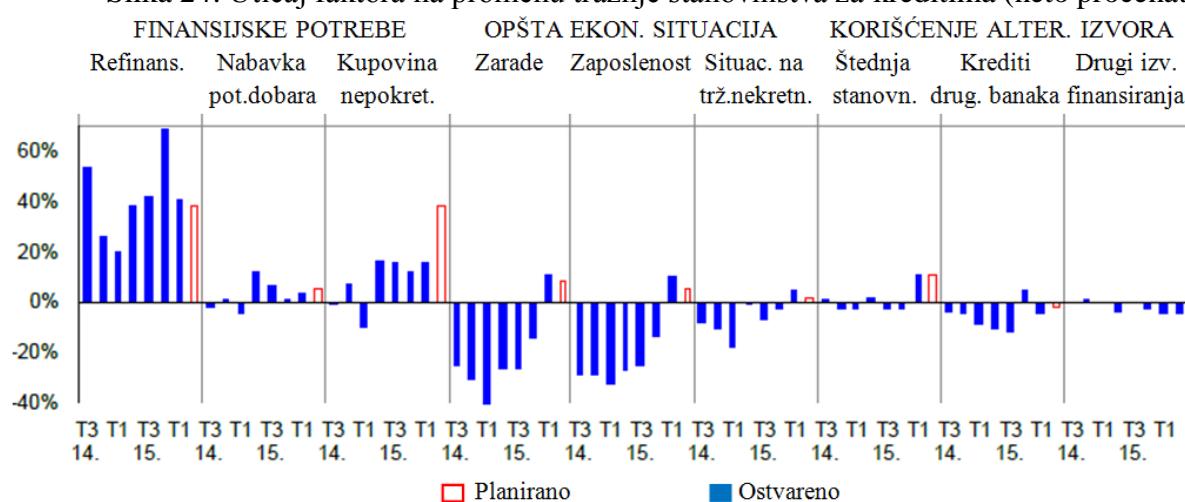
Ukoliko detaljnije sagledamo rast tražnje za kreditima u posmatranom periodu možemo videti da je najveći porast u odnosu na planiran rast ostvaren u segmentu dinarskih kredita, što ukazuje da pojedinci na tržištu Republike Srbije teže korišćenju dinarskih kredita, te se može reći i da se uticaj evroizracije na procese odlučivanja pojedinaca smanjuje. Činjenica da je najveći zabeležen rast tražnje za kreditima ostvaren kod kredita za refinansiranje ukazuje da pojedinci imaju potrebe za dodatnim sredstvima kojima bi zamenili svoje prethodne obaveze. Ovaj trend u tražnji je posledica dva faktora – činjenice da je početkom 2016. godine došlo do pada kamatnih stopa na kredite stanovništvu, što je učinilo da fizička lica teže da svoje postojeće kreditne obaveze zamene povoljnijim obavezama, ali i činjenice da određeni pojedinci iz različitih razloga ne mogu da izmire svoje obaveze, pa su primorani da iste

<sup>64</sup> Preuzeto iz *Izveštaja o rezultatima ankete o kreditnoj aktivnosti banaka – izveštaj za I tromeseče 2016. godine* i prilagođeno za potrebe disertacije, izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), septembar 2016. godine.

refinansiraju. Grafikon ukazuje i na to da je tražnja i za dinarskim i za deviznim kreditima za većinu proizvoda veća od očekivane tražnje za kreditima.

Pored promene tražnje pojedinaca za kreditnim proizvodima, bitnu informaciju za istraživanje procesa odlučivanja pojedinaca u odabiru bankarskih proizvoda predstavlja i informacija o tome koji su faktori uticali na promenu tražnje. Analizom ovih podataka mogu se dobiti objašnjenja o potrebama pojedinaca na tržištu Republike Srbije, a samim tim i shvatiti motivi pojedinaca u procesima donošenja odluka. Uvidom u informacije Narodne banke Srbije očigledno je da je grupa faktora koja je najviše uticala na promenu tražnje pojedinaca za kreditnim proizvodima zapravo grupa Finansijske potrebe stanovništva, što je detaljnije prikazano na Slici 24.

Slika 24: Uticaj faktora na promenu tražnje stanovništva za kreditima (neto procenat)<sup>65</sup>



\*pozitivna vrednost ukazuje na doprinos datog faktora povećanju tražnje, a negativna na doprinos datog faktora smanjenju tražnje

Slika 24 ukazuje da je pojedinačni faktor koji je najviše uticao na promenu tražnje za kreditima bilo zapravo refinansiranje. Samim tim možemo reći da su u prethodnom periodu na proces odlučivanja pojedinaca najviše uticale potrebe pojedinaca da svoje postojeće obaveze refinansiraju. Takođe, lako je uočljivo da je od faktora koji nisu finansijske potrebe stanovništva, na promenu tražnje najveći uticaj imale zarade i zaposlenost, koje su u prvom kvartalu 2016. godine po prvi put u poslednje dve godine imale pozitivan uticaj na tražnju za kreditima. Ako to uporedimo sa činjenicom da je u posmatranom periodu došlo do sporog, ali konstatnog oporavka tržišta rada u Republici Srbiji, možemo konstatovati da zaposlenost i visina prihoda utiču na povećanje tražnje za kreditima, što ukazuje da su prihodi pojedinaca viši, ali ne dovoljni da bi pojedinci finansirali potrebe iz sopstvenih sredstava.

Navedene informacije o kretanju tražnje za kreditnim proizvodima na tržištu Republike Srbije i faktorima koji na tu tražnju utiču predstavljaće značajni element u naknadnim empirijskim i teorijskim analizama procesa odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda, odnosno poznavanje motiva ponašanja pojedinaca olakšaće shvatanje heuristika i sklonosti pojedinaca u odlučivanju, ali i načina na koji se navedeni bihevioralni uticaji na proces odlučivanja mogu umanjiti.

<sup>65</sup> Ibid.

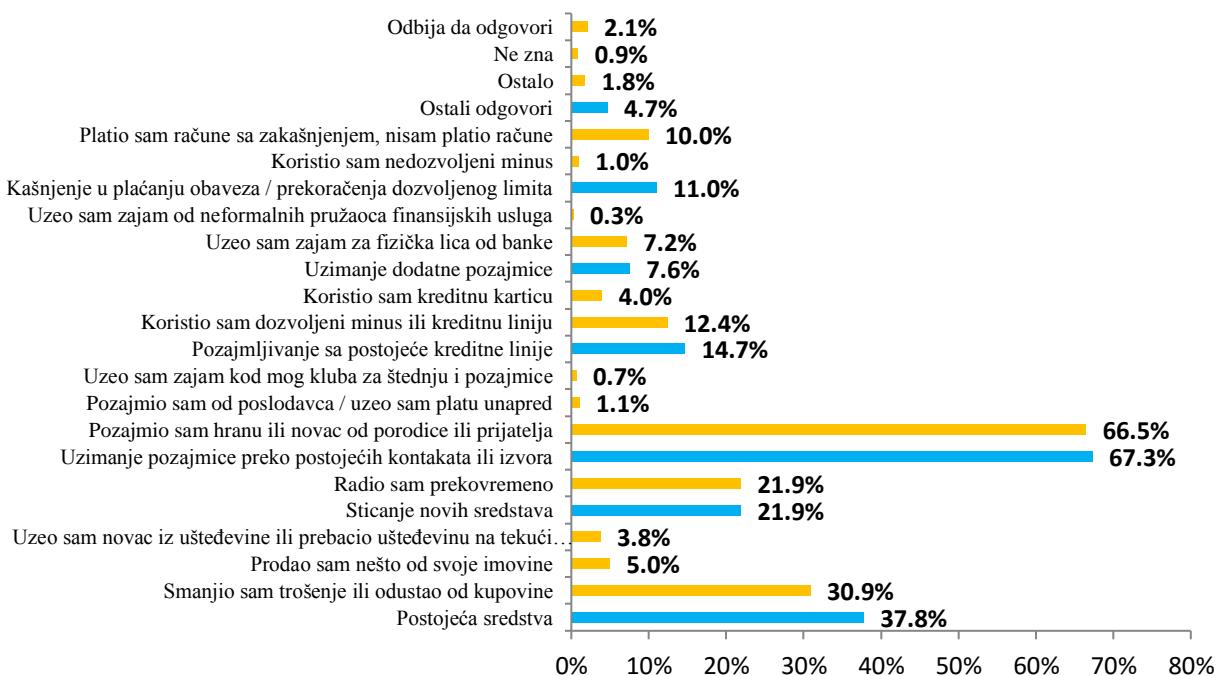
Pored poznavanja tražnje za proizvodima, neophodno je upoznati se i sa motivima odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga na tržištu Republike Srbije. U zavisnosti od svojih potreba, pojedinci mogu koristiti 2 različita tipa osnovnih bankarskih proizvoda:

- Kreditne proizvode – ukoliko su im potrebna dodatna sredstva za finansiranje određenih potreba koje ne mogu finansirati sopstvenim sredstvima,
- Depozitne proizvode – ukoliko imaju viškove sredstava koje žele da investiraju ili da sačuvaju njihovu vrednost.

U zavisnosti od potreba pojedinaca i njihovi motivi će biti različiti, ali i behavioralni elementi u procesima odlučivanja.

Najčešći motiv za korišćenje kreditnih proizvoda, barem na tržištu Republike Srbije, jeste nemogućnost domaćinstava da pokriju trenutne troškove života. Istraživanje Ipsosa pokazuje da se čak 47,9% ispitanika susrelo sa ovakvom situacijom u prethodnih 12 meseci od trenutka sprovođenja istraživanja. Upravo ovaj motiv doveo je do različitih oblika ponašanja pojedinaca na tržištu Republike Srbije. Naime, čak 67,3% ispitanika je u jednom trenutku pozajmilo novac od postojećih kontakata ili izvora, dok se daleko manji broj ispitanika odlučio za korišćenje bankarskih proizvoda.

Slika 25: Obrasci ponašanja pri nemogućnosti domaćinstva da pokrije troškove života<sup>66</sup>



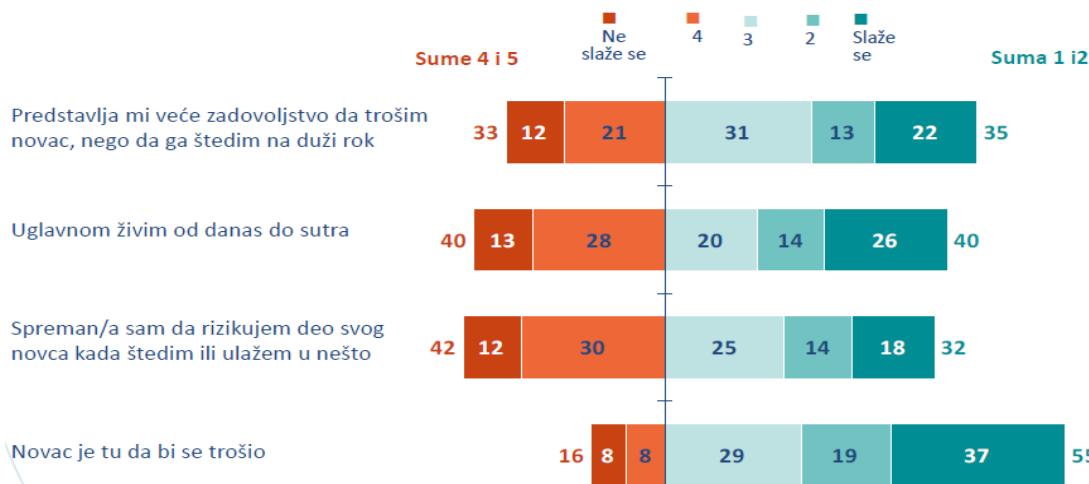
Na grafikonu su kategorije načina pribavljanja sredstava označene plavom bojom, a podkategorije narandžastom bojom. Analiziranjem rezultata istraživanja možemo zaključiti da ponašanje pojedinaca prilikom nedostatka sredstava za finansiranje životnih potreba ispoljava averziju prema korišćenju bankarskih proizvoda i usluga.

Sa druge strane, motivi za investiranje ili očuvanje vrednosti viškova sredstava pojedinaca su u potpunosti drugačiji od motiva za korišćenje dodatnih sredstava. Istraživanje Ipsosa ukazuje da

<sup>66</sup> Istraživanje Merenje finansijske pismenosti, Ipsos Public Affairs, septembar 2012. godine, izvor: www.nbs.rs, septembar 2016. godine.

stanovništvo Republike Srbije nema značajnije sklonosti prema štednji, odnosno stavovi pojedinaca po pitanju štednje variraju. Autori istraživanja uočavaju da su stariji građani skloniji štednji, dok stav „novac je tu da bi se trošio“ preovladava u starosnoj dobi od 25 do 45 godina.

Slika 26: Stavovi o štednji<sup>67</sup>



Imajući u vidu stavove pojedinaca, nije neobična činjenica da se svega 16% pojedinaca odlučuje da štedi korišćenjem različitih bankarskih proizvoda. Ovako niskom nivou štednje doprinosi činjenica da 40% stanovništva tvrdi da živi od danas do sutra što, prema autorima istraživanja, izražava finansijsku nemoć i apatiju, te je ovaj stav i izraženiji kod siromašnijih i niže obrazovanih slojeva sa nestabilnim i niskim primanjima. Sa druge strane, što se tiče stavova prema štednji, istraživanje pokazuje da pojedinci imaju preferencije prema različitim oblicima neformalne štednje, kao što su držanje gotovine kod kuće, davanje novca članovima porodice da štede u ime pojedinaca i sl, a što je detaljnije prikazano na Slici 27.

Slika 27: Stavovi pojedinaca prema različitim oblicima štednje<sup>68</sup>



#### Odabir i obrada informacija o bankarskim proizvodima na tržištu Republike Srbije

U okviru istraživanja procesa odlučivanja pojedinaca o bankarskim proizvodima i uslugama koristiće se petofazni model procesa odlučivanja, od čega će fokus biti na dve faze procesa odlučivanja

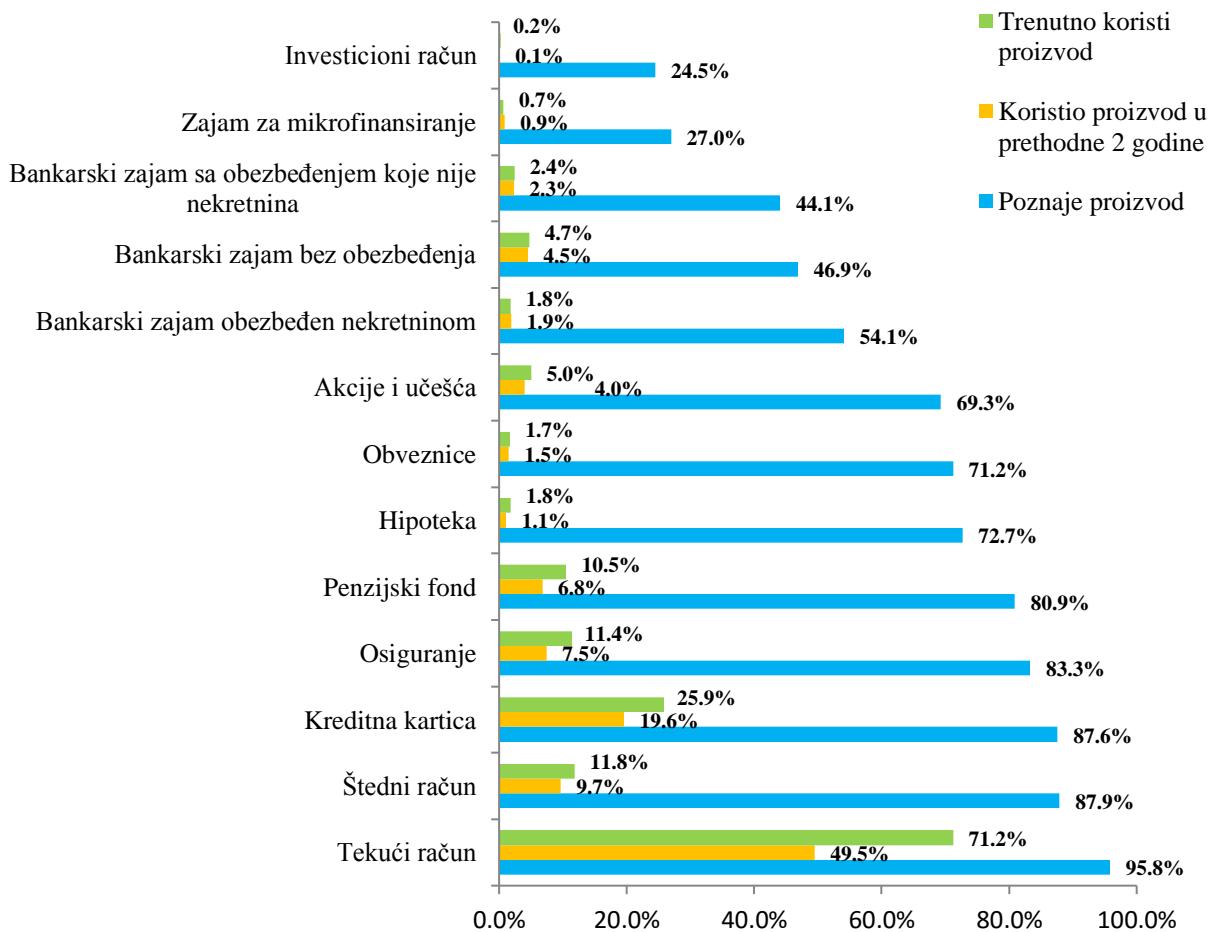
<sup>67</sup> Ibid.

<sup>68</sup> Ibid.

– fazi odabira i fazi obrade informacija. Imajući u vidu navedeno, činjenice o prikupljanju informacija o bankarskim proizvodima i uslugama i obradi istih imaće značajan uticaj na kvalitet istraživanja sprovedenih u ovoj disertaciji.

Istraživanja Ipsosa iz 2012. godine ukazuju da pojedinci poseduju značajno iskustvo u korišćenju bankarskih proizvoda i usluga, te i dobro poznaju njihove karakteristike. Bankarski proizvod sa kojim su pojedinci najviše upoznati jeste tekući račun, za koji je čak 95,8% ispitanika izjavilo da poznaje ovaj tip proizvoda.

Slika 28: Poznavanje i iskustvo u korišćenju fin. proizvoda na tržištu Republike Srbije<sup>69</sup>



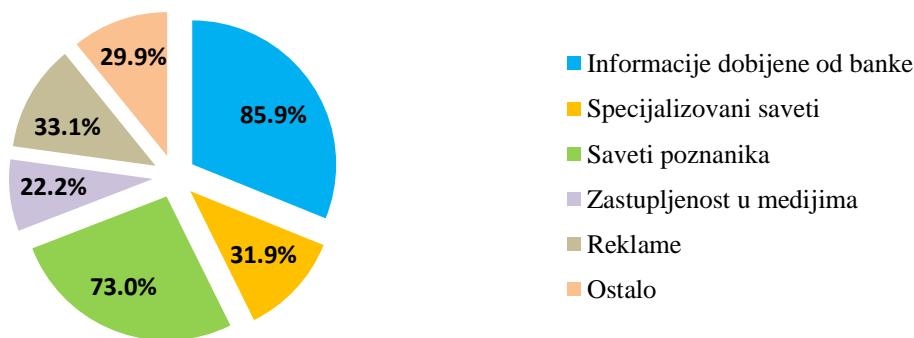
Iako veliki broj ispitanika poznaje bankarske proizvode (krediti, kreditne kartice, itd.), možemo videti da daleko manji broj ima iskustva sa korišćenjem ovih proizvoda u dve godine koje su prethodile sprovedenom ispitivanju. Autori istraživanja ukazuju da je utvrđena korelacija između obrazovanja i nivoa informacija koje pojedinci poseduju o bankarskim proizvodima, te što su ispitanici obrazovani i imućniji, to imaju bolje poznavanje proizvoda. Ovde bi trebalo skrenuti pažnju i da se pokazalo da su ispitanici u daleko manjem broju upoznati sa kreditnim proizvodima banaka, što povećava rizik od neoptimalnih odluka u odabiru bankarskih proizvoda. Ono što kao zanimljivost navode autori jeste da pojedinci poznaju određene bankarske proizvode samo po nazivima koje banke koriste u promovisanju

<sup>69</sup> Ibid.

proizvoda (npr. Bambino štednja, Brzi keš i sl.), a što ukazuje na činjenicu da pojedinci poseduju samo ono znanje o proizvodima koje im banke plasiraju, ali ne i suštinsko znanje o prirodi tih proizvoda.

Informacije neophodne za faze prikupljanja i odabira informacija pojedinci pronalaze na različitim mestima, od kojih su najznačajniji izvori informacije koje su prikupljene direktno od banaka (85,9%). Takođe, zanimljiva činjenica jeste da kao značajni izvor za prikupljanje i odabir informacija pojedinci koriste savete prijatelja ili rođaka koji nisu zaposleni u finansijskom sektoru, čak 61,2%.

Slika 29: Izvori informacija u odlučivanju o bankarskim proizvodima i uslugama<sup>70</sup>



Istraživanja pokazuju da tokove informacija o bankarskim proizvodima i uslugama prema pojedincima kontrolišu banke kroz informacije dobijene u ekspoziturama, medijima, putem raznih brošura i sl. ili nestručna lica iz bliskog okruženja pojedinaca. Samim tim, može se zaključiti da pojedinci ne poseduju u dovoljnoj meri nezavisne, ili čak nepristrasne, izvore informacija, koji bi im omogućili da donešu odluke o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga koje su najoptimalnije za njih.

Nakon prikupljanja informacija iz prethodno navedenih (slobodno možemo reći oskudnih) izvora, pojedinci vrše obradu istih u sledećoj fazi procesa odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga. U ovoj fazi veliki uticaj ima adekvatna selekcija informacija relevantnih za proces odlučivanja. Ipak, i u ovoj fazi pojedinci na tržištu Republike Srbije pokazuju nizak nivo efikasnosti u odlučivanju, te čak 30% ispitanika prilikom poslednjeg ugovaranja bankarskog proizvoda nije uopšte razmatralo druge proizvode.

Slika 30: Obrada informacija u odlučivanju o bankarskim proizvodima i uslugama<sup>71</sup>

<sup>70</sup> Ibid.

<sup>71</sup> Ibid.



Ovako visok procenat ispitanika verovatno je i posledica neadekvatne selekcije informacija, a usled ograničenosti izvora informacija koje pojedinci poseduju. Imajući u vidu navedeno, može se reći da prethodno sprovedena analiza tržišta Republike Srbije i korisnika proizvoda na njemu ukazuje da korišćenje neadekvatnih izvora informacija, slabo poznavanje proizvoda, manjak finansijske pismenosti, loši tržišni uslovi i neadekvatna obrada informacija o bankarskim proizvodima i uslugama čine pojedince na ovom tržištu naročito podložnim različitim negativnim uticajima bihevioralnih elemenata na efikasnost odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga.

## 5 UTICAJ HEURISTIKA NA PROCES ODLUČIVANJA U BANKARSKOM POSLOVANJU POJEDINACA

### 5.1 Heuristika dostupnosti

#### 5.1.1 Model heuristike dostupnosti

Heuristika dostupnosti prvi put je identifikovana i klasifikovana kao mentalni mehanizam odlučivanja 1973. godine od strane Daniela Kanemana i Ejmosa Tverskog. Ova heuristika, pored reprezentativnosti i usidrenja, spada u 3 heuristike koje imaju najznačajniji uticaj na procese odlučivanja pojedinaca<sup>72</sup>. Heuristika dostupnosti zapravo predstavlja mentalni mehanizam usled čijeg dejstva pojedinci pridaju veći značaj informacijama kojih se mogu lakše setiti, odnosno koje su dostupnije u sećanju pojedinaca, nego nekim drugim informacijama koje možda imaju veći značaj za sam problem odlučivanja. Suštinski, ukoliko se pojedinci lakše sećaju određenih događaja, atributa ili objekata odlučivanja, oni im i pridaju veći značaj, odnosno ponderišu ih kao značajnije u procesu odlučivanja u odnosu na druge elemente odlučivanja.

U svom istraživanju iz 1973. godine Kaneman i Tverski su izradili nekoliko analiza heuristike dostupnosti i njenog dejstva na procese odlučivanja. Kroz više bihevioralnih eksperimenata sproveli su razne oblike testiranja kojima su istraživani uticaji dostupnosti u procesima odlučivanja o frekventnosti korišćenih reči u engleskom jeziku, prostim matematičkim problemima, problemima iz oblasti kombinatorike i verovatnoća, itd.

<sup>72</sup> Bokulić Marko, Polšek Darko (2001): "Heuristika sidrenja", Prolegomena 9/2010, 72.

Ono što je bitno naglasiti u vezi sa heuristikom dostupnosti jeste da se ona ne mora bazirati na dostupnosti informacija koje su bazirane na ličnom iskustvu pojedinaca. Pojedinac ne mora proživeti neki događaj ili rešavati određeni problem odlučivanja da bi informacije o tom problemu odlučivanja bile dostupnije. Kaneman i Tverski navode da je u ljudskoj prirodi da budu preokupirani visoko poželjnim ishodima (npr. dobitak na lutriji) ili visoko nepoželjnim ishodima (npr. učestvovanje u saobraćajnoj nesreći), te upravo ta kontinuirana preokupacija aktivira heuristiku dostupnosti i značajno utiče na procese odlučivanja pojedinaca<sup>73</sup>.

Aktiviranje heuristike dostupnosti u procesu odlučivanja može uticati na formiranje određenih sklonosti koje umanjuju efikasnost i racionalnost odlučivanja pojedinaca. Najznačajnije identifikovane sklonosti koje nastaju iz dejstva heuristike dostupnosti su<sup>74</sup>:

- Sklonosti nastale usled dostupnosti slučajeva – objekti odlučivanja sa kojima su se pojedinci susretali ranije postaju dostupniji i samim tim se pojedincima u procesu odlučivanja može učiniti da se ovi objekti češće pojavljuju nego objekti odlučivanja koji suštinski mogu biti češći, ali su manje dostupni pojedincima. Takođe, veća je verovatnoća da će pojedinci biti pod uticajem heuristike dostupnosti zbog događaja koji su se dogodili bliže trenutku rešavanja problema odlučivanja, nego da će biti pod uticajem zbog događaja koji su se dogodili ranije u prošlosti.
- Sklonosti nastale usled efektivnosti pretraživanja skupa informacija – Kaneman i Tverski su formirali eksperiment u kojima su pojedince pitali da li u engleskom jeziku postoji više reči koje počinju na slovo *r* ili više reči koje imaju slovo *r* na trećem mestu. Rezultati eksperimenta su pokazali da ispitanici masovno navode da postoje više reči koje počinju na slovo *r*, iako postoji daleko više reči koje sadrže ovo slovo na trećem mestu. Razlog ovome je krajnje jednostavan – kada se suočavaju sa ovim konkretnim problemom odlučivanja pojedinci će prvo pomisliti na sve reči koje počinju na *r*, a onda na sve reči koje imaju ovo slovo na trećem mestu. S obzirom da je, zbog kognitivnih ograničenja, lakše setiti se reči koje počinju na slovo *r*, pojedinci će efektivnije pretraživati skup informacija (koji u ovom slučaju predstavljaju sve engleske reči koje pojedinci znaju) za ovaj objekat odlučivanja i samim tim će informacije o ovom objektu biti dostupnije, što će uticati na proces odlučivanja pojedinaca.
- Sklonosti nastale usled lakšeg generisanja – ponekad se pojedinci susreću sa problemima odlučivanja koji se ne nalaze u njihovom sećanju, odnosno nisu imali slična iskustva, ali se mogu generisati po određenim pravilima. U takvim situacijama pojedinci generišu nekoliko objekata odlučivanja i onda ocenjuju verovatnoću tih objekata po lakoći generisanja istih, što može dovesti do pogrešnih procena verovatnoća, te posledično umanjiti efikasnost donošenja odluka. , prosečna Ova sklonost je česta u problemima odlučivanja kada su objekti odlučivanja nepoznate situacije.
- Iluzorna korelacija – dešava se da usled dejstva heuristike dostupnosti pojedinci uviđaju korelaciju između određenih objekata, iako korelacija zapravo ne postoji. Ova sklonost

---

<sup>73</sup> Ibid, 230.

<sup>74</sup> Kahneman Daniel, Tversky Amos (1974): "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases", *Science, New Series*, Vol. 185, 1127.

ukazuje da pojedinci smatraju da se neki objekti odlučivanja zajedno pojavljuju samo zato što su dostupniji, iako korelacija zapravo i ne postoji.

Kao što je prethodno navedeno, heuristika dostupnosti je jedna od tri heuristike koja ima najznačajniji uticaj na proces odlučivanja, te je samim tim i jedna od najviše analiziranih heuristika. Veliki broj autora - Kaneman, Tverski, Džast, Anderson, Kros, Švarc i mnogi drugi su istraživali nastanak i posledice heuristike dostupnosti, te postoje i veliki broj empirijskih dokaza dejstva heuristike dostupnosti. Ipak, i pored svega navedenog, jedinstveni model kojim bi se i teorijski uobličio i objasnio proces nastajanja heuristike dostupnosti još uvek nije formiran. Trenutno, postoje 2 prihvaćena objašnjenja heuristike dostupnosti, ali se i ona svode na objašnjenja bez formiranog modela koji bi jasno i detaljno objasnio psihološke procese koji dovode do aktiviranja heuristike dostupnosti. Trenutna objašnjenja su:

1. Heuristika dostupnosti nastaje usled broja primera objekata odlučivanja kojih se pojedinci mogu setiti – zastupnici ovog objašnjenja su Kaneman i Tverski. Po ovim autorima kada nekih informacija ima više one su dostupnije, te su samim tim i pojedinci su podložniji dejству heuristike dostupnosti.
2. Heuristika dostupnosti zavisi od toga koliko lako se pojedinci mogu setiti primera objekata odlučivanja, a ne koliko se ukupno primera mogu setiti – ovo alternativno objašnjenje funkcionisanja heuristike dostupnosti predložio je Norbert Švarc (Norbert Schwarz) sa svojim saradnicima. U svom istraživanju<sup>75</sup> Švarc je krenuo od pretpostavke da broj primera kojih se pojedinci mogu setiti ne dovodi do povećanja dostupnosti, već da jednostavnost prisećanja primera predstavlja osnovu funkcionisanja heuristike dostupnosti. Rezultati ispitivanja su pokazali da su pojedinci navodili objekte odlučivanja samo ukoliko im je bilo lako da se prisete situacija u kojima su se pojavili objekti odlučivanja, bez obzira na to koliko su takvih situacija naveli.

Imajući u vidu nepostojanje opšte prihvaćenog i testiranog modela heuristike dostupnosti, istraživanje heuristike dostupnosti u ovoj disertaciji biće bazirano na principu merenja njenih posledica na procese odlučivanja korisnika bankarskih usluga, bez analiziranja procesa koji aktiviraju navedenu heuristiku.

### **5.1.2 Empirijska analiza uticaja heuristike dostupnosti na optimalni izbor**

Postoji određeni broj radova koji se bave istraživanjima uticaja heuristike dostupnosti na realne ekonomski transakcije, ali oni su u oblasti finansija uglavnom limitirani na ekonomski transakcije u osiguranju ili ulaganjima na berzu.

Heuristika dostupnosti igra značajnu ulogu i u odlučivanju pojedinaca o investicijama. Barber (Barber) i Odin (Odean) su sproveli istraživanje o povezanosti investiranja pojedinaca u hartije od vrednosti i dostupnosti informacija o kompanijama listiranim na berzi. U ovom istraživanju dostupnost informacija je merena prema 3 pokazatelja: neuobičajno velika trgovina akcijama određene kompanije u prethodnom danu, prinos akcija kompanije u prethodnom danu i da li se kompanija pojavila u

<sup>75</sup> Schwarz Norbert, Bless Herbert, Strack Fritz, et. al. (1991): "Ease of Retrieval as Information: Another Look at the Availability Heuristic", *Journal of Personality and Social Psychology* 2/1991, 195-202.

vestima od prethodnog dana<sup>76</sup>. Ono što čini značajnim ovo istraživanje jeste obuhvat istog. Naime, istraživanje je sprovedeno na podacima o trgovini 78.000 domaćinstava u periodu od 1991. – 1996. godine, a koji su pribavljeni od velike brokerske kuće, podacima o trgovini na 14.667 računa pojedinačnih investitora u periodu od 1996. do 1999. godine koji su pribavljeni od manje brokerske kuće, podacima o 665.533 računa pojedinačnih investitora koji su pribavljeni od velike retail brokerske kuće i podacima o trgovini 43 institucionalna menadžera koji su sprovodili transakcije za svoje kompanije<sup>77</sup>. Rezultati ovog istraživanja su pokazali da su investitori bili pod uticajem heuristike dostupnosti prilikom donošenja investicionih odluka. Autori navode da, imajući u vidu da postoji veliki broj hartija od vrednosti različitih kompanija, pojedinci jednostavno ne mogu analizirati sve informacije pri donošenju investicionih odluka, već se njihove odluke uglavnom baziraju na onim hartijama od vrednosti o kojima su informacija bile dostupnije u prethodnom periodu. Ovo, naravno, ne znači da pojedinci kupuju hartije od vrednosti baš svake kompanije o kojoj su informacije dostupnije, ali kupuju daleko više ovih hartija od vrednosti, nego nekih drugih. Zanimljivo je da su autori zaključili da institucionalni menadžeri ne prate ovaj vid ponašanja, odnosno nisu pod tolikim uticajem heuristike dostupnosti. Ovaj fenomen autori objašnjavaju činjenicom da institucionalni menadžeri imaju na raspolaganju kompjuterske programe koji im omogućavaju sveobuhvatniju analizu velikog broja hartija od vrednosti, što pojedinci usled kognitivnih ograničenja ne mogu sprovesti<sup>78</sup>.

Džast se bavio istraživanjem uticaja heuristike dostupnosti na ekonomске odluke korisnika proizvoda osiguravajućih kompanija<sup>79</sup>. U navedenom istraživanju uočio je da nakon prirodnih katastrofi raste potražnja za proizvodima osiguravajućih kuća. Naime, prirodne katastrofe postaju fokus sredstava informisanja, te ljudi u kratkom periodu dobijaju pregršt informacija o istim, što aktivira heuristiku dostupnosti, čineći da ljudi počinju da razmišljaju kupovini o osiguranja od zemljotresa, a što posledično povećava tražnju za osiguranjem. I u ovom slučaju autor istraživanja uočava da heuristika dostupnosti smanjuje efikasnost odlučivanja pojedinaca u finansijskim transakcijama, s obzirom da isti koriste dodatne finansijske proizvode koji im u tom trenutku nisu neophodni. Kao dokaz ove tvrdnje, Džast navodi sledeći absurd – pokrivenost prirodnih katastrofi izveštajima novinskih agencija je toliko opširna, da se posle istih beleži značajan rast tražnje za osiguranjem čak i u oblastima u kojima se prirodne katastrofe kao zemljotresi dešavaju jako retko ili se čak nikad nisu ni desili.

Uticaj heuristike dostupnosti na finansijske odluke pojedinaca, kao što ga navode Barber, Odin i Džast u svojim istraživanjima, može imati i ključnu ulogu na finansijske odluke pojedinaca u korišćenju bankarskih proizvoda. Prevelika izloženost određenim informacijama može umanjiti efikasnost odlučivanja pojedinaca i posledično ih udaljiti od optimalnih izbora.

U okviru disertacije biće sprovedena analiza uticaja heuristike dostupnosti na odlučivanje pojedinaca na korišćenje bankarskih proizvoda. Sa ciljem identifikovanja i merenja ovog uticaja formirani su eksperimenti D.1 i D.2, koji su detaljnije objašnjeni u nastavku.

<sup>76</sup> Brad M. Barber, Terrance Odean (2007): "All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors", *The Review of Financial Studies*, Oxford University Press, 788.

<sup>77</sup> *Ibid.*

<sup>78</sup> *Ibid.*, 813.

<sup>79</sup> David R. Just (2014): *Introduction to behavioral economics: noneconomic factors that shape economic decisions*, John Wiley & Sons Inc – Hoboken, 181.

## Hipoteza

U skladu sa predmetom i ciljem istraživanja postavljene su hipoteze koje su osnov za bhevioralne eksperimente sprovedene u okviru disertacije. Prilikom analize uticaja heuristike dostupnosti na procese odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda, a u okviru analiziranog uzorka, korišćena je sledeća pomoćna hipoteza:

H1.1: Na fazu odabira informacija u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda utiče heuristika dostupnosti što umanjuje racionalnost pojedinaca.

## Eksperiment D.1

Eksperiment D.1 sproveden je sa ciljem utvrđivanja na koji način dostupnost informacija utiče na proces odlučivanja o korišćenju kreditnih proizvoda pojedinaca. Eksperiment D.1 je sproveden korišćenjem metodologije slične metodologiji koju su Švarc i saradnici koristili u eksperimentu sa samopouzdanjem. Sproveden je iz 2 dela:

- Utvrđivanje dostupnosti – u prvom delu eksperimenta zahtevano je od ispitanika da navedu 5 banaka koje posluju na tržištu Republike Srbije. Cilj ovog pitanja je bio da se utvrdi koje banke su „dostupnije“ u sećanju ispitanika<sup>80</sup>. Polja u koja su ispitanici trebali da upišu banke su numerisana brojevima od 1 do 5 i postavljena su jedna ispod drugih. Ovakvim dizajnom upitnika obezbeđeno je da se jasno utvrdi kojim redosledom su ispitanici navodili banke, odnosno koje banke su, uslovno rečeno, bile dostupnije.
- Merenje uticaja dostupnosti – u drugom delu eksperimenta ispitanicima su predstavljene ponude kredita 10 banaka koje posluju na tržištu Republike Srbije. Imajući u vidu da pre sprovođenja eksperimenata nismo mogli utvrditi koje banke će navesti ispitanici, predstavljene su ponude kreditnih proizvoda 10 najznačajnijih banaka na tržištu, ne bi li se povećala verovatnoća da će neke od tih banaka biti one koje su ispitanici naveli.

Nakon što su predstavljene ponude kreditnih proizvoda, od ispitanika je traženo da izaberu jednu od predstavljenih ponuda. Sve ponude su predstavljene u formi propisanoj Zakonom o zaštiti korisnika finansijskih usluga, pri čemu su ponude imale različite uslove, ali iste troškove koje će pojedinci snositi, odnosno izborom bilo koje od ponuda ispitanici bi dobili iste troškove finansiranja<sup>81</sup>. Ponude predstavljene ispitanicima su prikazane u Tabelama 6 i 7.

---

<sup>80</sup> Banke koje je određeni ispitanik svrstao među 5 banaka u daljem tekstu će biti nazivane „dostupnim bankama“.

<sup>81</sup> Razlike u troškovima finansiranja iznose do 2 RSD, te se u ovom kontekstu mogu smatrati zanemarljivim.

Tabela 6: Detalji Ponuda za kredit banaka (eksperiment D.1)

Ponuda banke:	Banca Intesa	Komercijalna banka	Societe Generale	Raiffeisen banka	Erste banka
<b>1. Opis glavnih karakteristika proizvoda</b>					
Vrsta kredita	Gotovinski kredit				
Ukupan iznos kredita	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Iznos učešća	0%	0%	0%	0%	0%
Valuta u kojoj se odobrava kredit	RSD	RSD	RSD	RSD	RSD
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci				
Iznos i broj rata kredita	18 rata u iznosu od 17.831,04	18 rata u iznosu od 18.670,12	18 rata u iznosu od 17.576,21	18 rata u iznosu od 17.894,41	18 rata u iznosu od 17.831,04
Vrste sredstava obezbeđenja	2 menice klijenta				
<b>2. Troškovi kredita</b>					
Visina i promenljivost nominalne kam. stope	9% fiksna	8% fiksna	7% fiksna	9,5% fiksna	9% fiksna
Visina efektivne kam. stope i ukupan iznos koji se plaća	9,23%; 325.458,71	8,69%; 325.459,12	7,51%; 325.458,70	9,71%; 325.459,35	9,23%; 325.458,71
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	1,5% odobrenog iznosa	2,26% odobrenog iznosa	3,03% odobrenog iznosa	1,12% odobrenog iznosa	1,5% odobrenog iznosa
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema	Nema	Nema	Nema	Nema
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
<b>3. Druge bitne informacije</b>					
Visina troškova odustajanja	Nema	Nema	Nema	Nema	Nema
Naknada za prevremenu otplatu	0%	0%	0%	0%	0%
Naknada za neizmirivanja obaveza	0%	0%	0%	0%	0%

Tabela 7: Detalji Ponuda za kredit banaka (eksperiment D.1)

Ponuda banke:	Poštanska štedionica	Vojvodanska banka	Procredit banka	Unicredit banka	Piraeus banka
<b>1. Opis glavnih karakteristika proizvoda</b>					
Vrsta kredita	Gotovinski kredit				
Ukupan iznos kredita	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Iznos učešća	0%	0%	0%	0%	0%
Valuta u kojoj se odobrava kredit	RSD	RSD	RSD	RSD	RSD
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci				
Iznos i broj rata kredita	18 rata u iznosu od 17.576,21	18 rata u iznosu od 17.869,08	18 rata u iznosu od 17.894,41	18 rata u iznosu od 17.831,04	18 rata u iznosu od 18.670,12
Vrste sredstava obezbeđenja	2 menice klijenta				
<b>2. Troškovi kredita</b>					
Visina i promenljivost nominalne kam. stope	7% fiksna	9,3% fiksna	9,5% fiksna	9% fiksna	8% fiksna
Visina efektivne kam. stope i ukupan iznos koji se plaća	7,51%; 325.458,70	9,43%; 325.459,38	9,71%; 325.459,35	9,23%; 325.458,71	8,69%; 325.459,12
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	3,03% odobrenog iznosa	1,27% odobrenog iznosa	1,12% odobrenog iznosa	1,5% odobrenog iznosa	2,26% odobrenog iznosa
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema	Nema	Nema	Nema	Nema
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
<b>3. Druge bitne informacije</b>					
Visina troškova odustajanja	Nema	Nema	Nema	Nema	Nema
Naknada za prevremenu otplatu	0%	0%	0%	0%	0%
Naknada za neizmirivanja obaveza	0%	0%	0%	0%	0%

S obzirom da su troškovi transakcija predstavljeni u ponudama isti, odnosno da je svaki ishod odlučivanja isti, pojedinci bi trebalo da budu indifferentni u odnosu na ponude. Nakon sproveđenja eksperimenta izvršena je analiza lista banaka koje su naveli pojedinci, ne bi li se identifikovalo koje su to informacije pojedincima bile dostupnije.

Analizama je utvrđeno da su ispitanici od 30 banaka koje poslju na tržištu Republike Srbije među dostupne banke svrstavali najčešće sledećih 10 banaka:

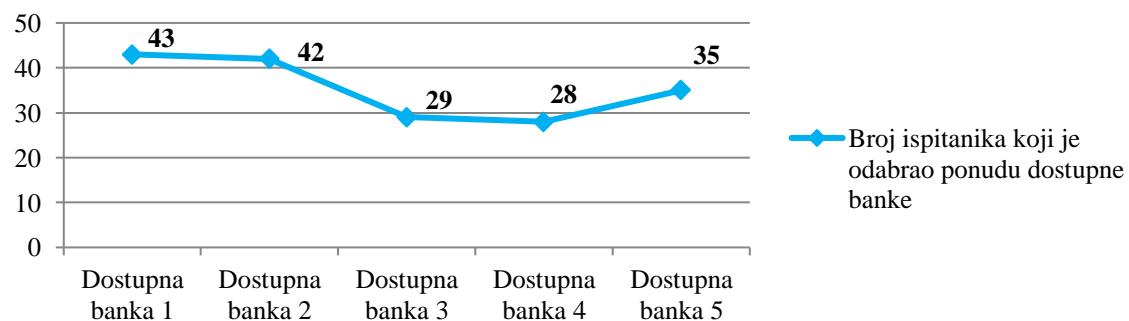
Tabela 8: Banke koje su ispitanici najčešće navodili kao dostupne banke

<b>Banka</b>	<b>Broj ispitanika koji je naveo banku kao dostupnu banku</b>
Banca Intesa	76
Vojvodanska banka	73
Poštanska štedionica	68
Komercijalna banka ad	63
Piraeus banka	62
Raiffeisen banka	61
Credit Agricole banka	58
Sber banka	53
Telenor banka	50
NLB banka	50

Prethodno prikazanih 10 banaka predstavljaju 40,93% svih banaka koje su ispitanici navodili kao dostupne, dok ostalih 20 banaka koje su prisutne na tržištu Republike Srbije čine preostalih 59,07%.

Nakon što su ispitanici svrstali banke među dostupne, od ispitanika je traženo da izaberu jednu od ponuda banaka koje su prikazane u Tabelama 6 i 7, a sa ciljem utvrđivanja da li i na koji način je dostupnost uticala na izbor ispitanika. Na osnovu analize odgovora ispitanika konstatovano je da je 177 ispitanika (59%) iz analiziranog uzorka odabralo ponudu neke od banaka koje su prethodno svrstali u dostupne banke. Analize odgovora su takođe pokazale da su ispitanici koji su odabrali ponudu jedne od dostupnih banaka (59% analiziranog uzorka) najviše birali ponude banaka koje su naveli kao prve i druge među dostupnim bankama, a daleko manje ponude banaka koje su naveli na trećem, četvrtom i petom mestu. Navedeno je detaljnije prikazano na Slici 31.

Slika 31: Izbor ponuda banaka u eksperimentu D.1 u zavisnosti od dostupnosti banke



Rezultati pokazuju da je 43 ispitanika u okviru ovog eksperimenta izabralo ponudu banke koju su naveli na prvom mestu kao dostupnu, dok je 42 ispitanika je izabralo ponudu banke koju su naveli na drugom mestu kao dostupnu.

Imajući u vidu da su troškovi finansiranja, odnosno ukupni iznosi koje pojedinci moraju da vrate za svaku od navedenu ponuda isti, možemo reći da izbor ispitanika ne može zavisiti od troškova koje će ispitanik snositi. S obzirom da ne postoje racionalni razlozi zašto bi ispitanici preferirali neku od ponuda banaka, u skladu sa teorijom racionalnog izbora ispitanici bi trebalo da budu indiferentni prema ponudama predstavljenim u Tabelama 6 i 7. Ipak, rezultati odlučivanja ispitanika pokazuju značajnu korelaciju između dostupnosti informacija o bankama i izbora ispitanika, a imajući u vidu da je 59% ispitanika analiziranog uzorka izabralo ponudu jedne od banaka koju su naveli kao dostupne. Dodatnu potvrdu ovoga predstavlja i činjenica da su ispitanici više birali ponude banaka koje su najpre navodili kao dostupne, a tek onda ponude onih koje su kasnije navodili u skupu dostupnih banaka.

### Eksperiment D.2

Eksperiment D.2 je dizajniran na isti način kao i eksperiment D.1, sa tim što je cilj eksperimenta D.2 bio da utvrdi da li heuristika dostupnosti ima uticaja na proces odlučivanja u smislu umanjenja racionalnosti pojedinaca, odnosno da li će ispitanici birati ponude koje nose veće troškove ukoliko su im informacije o bankama koje su formirale te ponude bile dostupnije. Ispitanicima je u okviru eksperimenta D.2 takođe predstavljeno 10 ponuda istih banaka kao i u eksperimentu D.1, s tim što su ponude, za razliku od ponuda iz eksperimenta D.1, bile različite u smislu troškova finansiranja. Prilikom formiranja ponuda niži troškovi finansiranja su uneti u ponude manje poznatih banaka. Ponude predstavljene ispitanicima su prikazane u Tabelama 9 i 10.

Tabela 9: Detalji Ponuda za kredit banaka (eksperiment D.2)

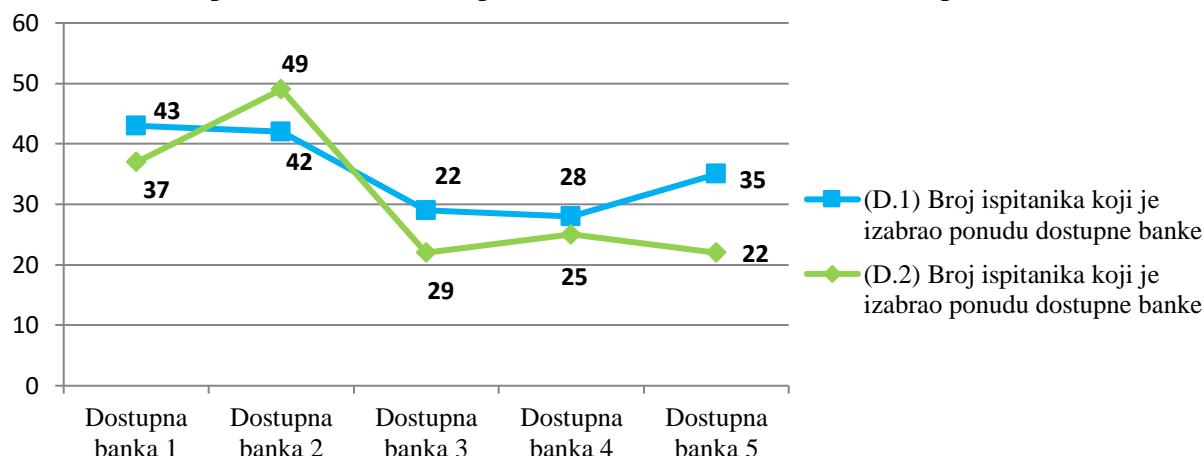
Ponuda banke:	Banca Intesa	Komercijalna banka	Societe General	Raiffeisen banka	Erste banka
<b>1. Opis glavnih karakteristika proizvoda</b>					
Vrsta kredita	Gotovinski kredit				
Ukupan iznos kredita	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Iznos učešća	0%	0%	0%	0%	0%
Valuta u kojoj se odobrava kredit	RSD	RSD	RSD	RSD	RSD
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci				
Iznos i broj rata kredita	18 rata u iznosu od 17.831,04	18 rata u iznosu od 17.932,36	18 rata u iznosu od 17.805,65	18 rata u iznosu od 17.894,41	18 rata u iznosu od 17.703,90
Vrste sredstava obezbeđenja	2 menice klijenta				
<b>2. Troškovi kredita</b>					
Visina i promenljivost nominalne kam. stope	9% fiksna	9,8% fiksna	8,8% fiksna	9,5% fiksna	8% fiksna
Visina efektivne kam. stope i ukupan iznos koji se plaća	9,23%; 328.458,71	9,89%; 327.282,56	8,89%; 326.501,77	9,71%; 328.099,35	8,23%; 323.170,12
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	2,5% odobrenog iznosa	1,5% odobrenog iznosa	2,0% odobrenog iznosa	2,0% odobrenog iznosa	1,5% odobrenog iznosa
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema	Nema	Nema	Nema	Nema
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
<b>3. Druge bitne informacije</b>					
Visina troškova odustajanja	Nema	Nema	Nema	Nema	Nema
Naknada za prevremenu otplatu	0%	0%	0%	0%	0%
Naknada za neizmirivanja obaveza	0%	0%	0%	0%	0%

Tabela 10: Detalji Ponuda za kredit banaka (eksperiment D.2)

Ponuda banke:	Poštanska štedionica	Vojvodanska banka	Procredit banka	Unicredit banka	Piraeus banka
<b>1. Opis glavnih karakteristika proizvoda</b>					
Vrsta kredita	Gotovinski kredit				
Ukupan iznos kredita	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Iznos učešća	0%	0%	0%	0%	0%
Valuta u kojoj se odobrava kredit	RSD	RSD	RSD	RSD	RSD
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci				
Iznos i broj rata kredita	18 rata u iznosu od 17.856,40	18 rata u iznosu od 17.869,08	18 rata u iznosu od 17.894,41	18 rata u iznosu od 17.945,01	18 rata u iznosu od 17.703,90
Vrste sredstava obezbeđenja	2 menice klijenta				
<b>2. Troškovi kredita</b>					
Visina i promenljivost nominalne kam. stope	9,2% fiksna	9,3% fiksna	9,5% fiksna	9,9% fiksna	8% fiksna
Visina efektivne kam. stope i ukupan iznos koji se plaća	9,32%; 330.415,26	9,43%; 329.143,38	9,71%; 325.099,35	9,97%; 327.510,11	8,19%; 321.670,12
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	3,0% odobrenog iznosa	2,5% odobrenog iznosa	1,0% odobrenog iznosa	1,5% odobrenog iznosa	1,0% odobrenog iznosa
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema	Nema	Nema	Nema	Nema
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
<b>3. Druge bitne informacije</b>					
Visina troškova odustajanja	Nema	Nema	Nema	Nema	Nema
Naknada za prevremenu otplatu	0%	0%	0%	0%	0%
Naknada za neizmirivanja obaveza	0%	0%	0%	0%	0%

Po prikupljanju odgovora ispitanika izvršena je analiza rezultata odlučivanja. Na osnovu analize konstatovano je da je 155 ispitanika (51,6%) iz analiziranog uzorka odabralo ponudu neke od banaka koje su prethodno svrstali u dostupne banke. Analize odgovora su takođe pokazale da su ispitanici koji su odabrali ponudu jedne od dostupnih banaka (51,6% analiziranog uzorka) najviše birali ponude banaka koje su naveli kao prve, druge ili treće među dostupnim bankama, a daleko manje ponude banaka koje su naveli na četvrtom i petom mestu. Navedeno je detaljnije prikazano na Slici 32.

Slika 32: Izbor ponuda banaka u eksperimentu D.2 u zavisnosti od dostupnosti banke



U oba eksperimenta najveći deo ispitanika je izabrao ponude banaka koje su naveli na prvom i na drugom mestu kada je od njih zatraženo da navedu 5 banaka koje posluju na tržištu Republike Srbije. Naime, u eksperimentu D.1 je 48% ispitanika koji su birali dostupne banke odabralo ponudu prve ili druge banke, dok je u eksperimentu D.2 55,5% odabralo ponudu prve ili druge banke. Razlika se ogleda u tome što je veći broj ispitanika u eksperimentu D.1 izabrao ponudu banke koju su prvu naveli kao dostupnu banku, što se može videti na Slici 32. Značajan uticaj heuristike dostupnosti na izbore ispitanika ukazuje i to što koeficijent korelacije između izbora ispitanika u eksperimentu D.1 i D.2 iznosi 0,41, odnosno po Čedokovoj skali veza između odluka ispitanika u eksperimentu D.1 i D.2 postoji i ima praktičnu važnost<sup>82</sup>.

Sagledano je da li su ispitanici u eksperimentu D.2 menjali svoje izbole, odnosno da li su izabrali ponudu neke druge banke u odnosu na eksperiment D.1. Rezultati analiza su detaljnije prikazani u matrici migracije u Tabeli 11.

<sup>82</sup> Ajduković Gordana (2003): *Poslovna statistika*, Fakultet za trgovinu i bankastvo, Beograd, 480.

Tabela 11: Matrica migracije odluka ispitanika u eksperimentima D.1 i D.2

Izbor D.2 / Izbor D.1	Piraeus bank	Procredit bank	Komercijalna banka	Unicredit bank	Societe Generale banka	Erste banka	Vojvođanska banka	Poštanska Štedionica	Banca Intesa	Raiffeisen banka	<b>Ukupno</b>
Piraeus bank	13	2	2	3	3	3		1	4	1	32
Procredit bank	3	11		2	1	2	1	4	3		27
Komercijalna banka	2	1	16	2	1	3	3	5		1	34
Unicredit bank	1			6	1		1	1	2	1	13
Societe Gen. banka	2	3	4	1	17		1	1	3	1	33
Erste bank	1	5	1			15	3	5	1		31
Vojvođanska banka	5	2	1	2	1	2	19	6	2	2	42
Poštanska Štedionica	2	2	1		4	2	1	12	4	2	30
Banca Intesa		1	3	1	3		2	3	19	1	33
Raiffeisen banka	1		2	2	4	2	2	1	2	9	25
<b>Ukupno</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>300</b>

Uvidom u matricu migracije može se zaključiti da značajan deo ispitanika nije menjao svoje preferencije u izboru banke, odnosno da je 137 ispitanika, odnosno 45,67% analiziranog uzorka, izabralo ponudu iste banke u eksperimentu D.2 kao i u eksperimentu D.1 (polja osenčena sivom bojom). Samim tim, možemo reći da za navedenih 45,67% ispitanika troškovi finansiranja nisu bili primarni faktor u izboru ponude. Da bismo potvrdili ovo, sagledaćemo izbore ispitanika koji su u eksperimentu D.1 odabrali samo dostupne banke (177 ispitanika). Matrica migracije za odluke ovih ispitanika prikazana je u Tabeli 12.

Tabela 12: Matrica migracije odluka ispitanika koji su birali dostupne banke u eksperimentu D.1

Izbor D.2 / Izbor D.1	Piraeus bank	Procredit bank	Komercijalna banka	Unicredit bank	Societe Generale banka	Erste banka	Vojvođanska banka	Poštanska Štedionica	Banca Intesa	Raiffeisen banka	<b>Ukupno</b>
Piraeus bank	10		2	1				1	3	1	18
Procredit bank	2	11			1		1	2	1		18
Komercijalna banka	2	1	12			1		5			21
Unicredit bank	1			3				1	2		7
Societe Gen. banka	2	1	3		12						18
Erste bank			1			6	1	4			12
Vojvođanska banka	2	2	1		1	2	15	4			27
Poštanska Štedionica	1	2			1	1		10	3	1	19
Banca Intesa		1	2	1	1		1	2	15		23
Raiffeisen banka				1	3				2	8	14
<b>Ukupno</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>177</b>

Analizom matrice migracije koja je prikazana u Tabeli 12, možemo zaključiti da je od 177 ispitanika koji su u eksperimentu D.1 birali ponude dostupnih banaka, čak 102 ispitanika (57,6% analiziranog uzorka) odabralo ponovo ponudu iste banke. Ovi rezultati potvrđuju prethodno prikazane rezultate u Tabeli 11, koji pokazuju da su ispitanici u eksperimentima D.1 i D.2 birali iste ponude, bez obzira na troškove finansiranja koje su one nosile, s tim što na osnovu rezultata iz druge matrice migracije možemo zaključiti da je na 57,6% ispitanika uticala dostupnost informacija o bankama, odnosno 57,6% ispitanika je odabralo ponudu banke koju su naveli kao dostupnu banku, bez obzira da li je njena ponuda bila najpovoljnija u skupu prikazanih ponuda.

Uvidom u odluke ispitanika prikazane u Tabeli 12 sagledano je i na koji način su ispitanici koji nisu birali ponude istih banaka u eksperimentu D.1 i D.2 odlučivali, odnosno da li su ispitanici koji su u eksperimentu D.1 odabrali ponudu dostupnih banaka i u eksperimentu D.2 birali ponude dostupnih banaka, s tim što nisu odabrali ponudu iste dostupne banke. Analizama je utvrđeno da je 29 ispitanika koji nisu odabrali istu banku u matrici migracije prikazanoj u Tabeli 12, takođe odabralo ponudu dostupne banke u eksperimentu D.2, s tim što je odabralo ponudu dostupne banke koja je bila različita od ponude dostupne banke koju su izabrali

u eksperimentu D.1. Na osnovu ovih rezultata možemo zaključiti da je čak 74%<sup>83</sup> ispitanika koji su odabrali ponudu dostupne banke u eksperimentu D.1 odabralo ponudu dostupne banke u eksperimentu D.2.

Analizom donetih odluka ispitanika sagledano je da li su ispitanici koji su bili pod uticajem heuristike dostupnosti birali najpovoljnije ponude banaka. Utvrđeno je da je u eksperimentu D.2 svega 31% ispitanika koji su bili pod uticajem heuristike dostupnosti izabralo jednu od tri najpovoljnije ponude finansiranja, što je detaljnije prikazano u Tabeli 13.

Tabela 13: Odluke ispitanika u eksperimentu D.2 i visina troškova finansiranja

<b>Banka</b>	<b>Redni broj ponude po ukupnim troškovima finansiranja</b>	<b>Broj ispitanika koji su izabrali ponudu</b>	<b>%</b>
Piraeus banka	1	20	12,9%
Erste banka	2	16	10,3%
Procredit banka	3	12	7,7%
Societe Generale	4	13	8,4%
Komercijalna banka	5	19	12,3%
Unicredit banka	6	5	3,2%
Raiffeisen banka	7	12	7,7%
Banca Intesa	8	21	13,5%
Vojvođanska banka	9	21	13,5%
Poštanska štedionica	10	16	10,3%
<b>Ukupno</b>		<b>155</b>	<b>100,00%</b>

Podaci o povoljnosti odabranih ponuda nedvosmisleno pokazuju da ispitanici koji su birali dostupne banke nisu pravili optimalne izbore, odnosno nisu pravili izbore koji bi smanjili njihove troškove finansiranja.

#### Komentar rezultata eksperimenta

Pre same analize procesa odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda od ispitanika je zahtevano da navedu prvih 5 banaka kojih mogu da se sete, a koje posluju na teritoriji Republike Srbije. Prilikom formiranja ovog pitanja korišćena je metodologija Švarca koji smatra da se heuristika dostupnosti bazira na tome koliko lako se pojedinci mogu setiti primera objekata odlučivanja, pa su u skladu sa time u upitniku ispitanicima označena polja od 1 do 5 za unos banaka. Na taj način, a vodeći se principima heuristike dostupnosti koje je predstavio Švarc, ispitanici su na prvo mesto unosili banke koje su im bile najdostupnije, dok su na poslednje mesto unosili banke kojih su se poslednjih setili, odnosno koje su im bile najmanje dostupne u skupu od 5 banaka koje su navodili. Banke koje su navodili ispitanici u okviru ovog pitanja smatrali su se referentnom vrednošću, odnosno smatrali su se dostupnim bankama.

Istraživanje procesa odlučivanja pokazalo je da je u eksperimentu D.1 veći deo ispitanika analiziranog uzorka (59%) birao banke koje su prethodno naveli kao dostupne banke, te se može reći

<sup>83</sup> Navedenih 74% ispitanika čine 102 ispitanika koji su odabrali ponudu iste dostupne banke u eksperimentima D.1 i D.2 i 29 ispitanika koji su odabrali ponudu jedne dostupne banke u eksperimentu D.1, a ponudu druge dostupne banke u eksperimentu D.2.

da je, a pod uslovima definisanim u ovom eksperimentu, heuristika dostupnosti imala značajan uticaj na odluke ispitanika. U ovom eksperimentu ispitanicima su prikazane ponude banaka koje nose iste troškove finansiranja, pa bi u skladu sa tim, ispitanici morali biti indiferentni prema prikazanim ponudama. Ipak, pokazalo se da su ispitanici više birali dostupne banke.

U eksperimentu D.2 ispitanicima su predstavljene ponude banaka koje su se razlikovale po troškovima finansiranja. Analizom koeficijenta korelacije odgovora ispitanika u eksperimentu D.1 i eksperimentu D.2 pokazalo se da postoji korelacija od 0,41, što se u skladu sa Čedokovom skalom može smatrati korelacijom koja ima praktičnu važnost. Uporedne analize rezultata eksperimenata D.1 i D.2 su pokazale da je 74% ispitanika koji su bili pod uticajem heuristike dostupnosti u eksperimentu D.1 bilo pod uticajem heuristike dostupnosti i u eksperimentu D.2, kao i da za značajan deo analiziranog uzorka troškovi finansiranja nisu igrali ključnu ulogu u odabiru ponude banke, što ih je značajno udaljilo od optimalnog izbora. Zapravo, svega 10,7% ispitanika celokupnog uzorka je izabralo najpovoljniju ponudu banke, odnosno napravilo optimalni izbor u uslovima odlučivanja postavljenim u eksperimentu D.2. Zanimljivo je da je od navedenih 10,7% (32 ispitanika) čak 20 ispitanika odabralo najpovoljniju ponudu Piraeus banke, nakon što je navedenu banku stavilo na spisak dostupnih banaka u eksperimentu D.1.

Može se reći da rezultati eksperimenata D.1 i D.2 potvrđuju pomoćnu hipotezu H1.1, odnosno da heuristika dostupnosti utiče na fazu odabira informacija u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda, što umanjuje racionalnost pojedinaca.

Rezultati eksperimenata D.1 i D.2 suštinski se slažu sa nalazima do kojih su došli Odin i Barber koji su u svojim istraživanjima o kupovini hartija od vrednosti na berzi utvrdili da su investitori prilikom donošenja odluka o kupovini pod uticajem heuristike dostupnosti, odnosno da na njihove izvore zapravo utiču informacije koje su im bile dostupne pre donošenja odluke o kupovini<sup>84</sup>.

## 5.2 Heuristika reprezentativnosti

### 5.2.1 Model heuristike reprezentativnosti

Heuristika reprezentativnosti prvi put je identifikovana i klasifikovana kao mentalni mehanizam koji pojedinci koriste u procesu odlučivanja od strane Kanemana i Tverskog 1973 godine. Kroz istraživanje navedeni autori su analizirali proces odlučivanja u situacijama kada pojedinci ne raspolažu svim relevantnim informacijama za odlučivanje, pokušavajući da utvrde da li i na koji način prethodne verovatnoće nekih događaja utiču na donošenje odluke pojedinaca.

U ovom radu sproveden je najpoznatiji, i naknadno najčešće citirani, eksperiment uticaja heuristike reprezentativnosti na proces odlučivanja, tzv. eksperiment Tom W. Eksperiment Tom W<sup>85</sup> sproveden je tako što je grupi od 69 ispitanika traženo da za predstavljenih 9 fakultetskih smerova predvide koji % svih studenata prve godine fakulteta je upisao koji smer, dok je drugoj grupi od 65 ispitanika predstavljen sledeći opis ličnosti studenta Toma W:

<sup>84</sup> Brad M. Barber, Terrance Odean (2007): "All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors", *The Review of Financial Studies*, Oxford University Press, 813.

<sup>85</sup> Kahneman Daniel, Amos Tversky (1973): "On the psychology of prediction", *Psychological review* 4/1973, 238-241.

„Tom W je veoma inteligentan, ali mu nedostaje prava kreativnost. On ima potrebu za redom i za jasnošću, kao i za jasnim i uređenim sistemima gde svaki detalj može pronaći odgovarajuće mesto. Njegova pisanja su dosadna i mehanička, ponekad prošarana stereotipnim dosetkama i maštovitim primerima naučne fantastike. Ima snažnu želju da bude sposoban. Čini se da ima malo saosećanja za druge ljude i ne uživa u interakciji sa drugima. Iako se može reći da je sebičan, on je visoko moralan.”

Od navedenih ispitanika zahtevano je da rangiraju po tome koliko je tipičan student navedenih smerova sličan opisu Toma W. Trećoj grupi koju je činilo 114 studenata psihologije je predstavljen prethodno navedeni opis Toma W i rečeno im je da je navedeni opis sastavio školski psiholog u srednjoj školi koju je pohađao Tom W, kao i da je Tom W sada apsolvent jednog od navedenih 9 smerova, te da treba da rangiraju smerove po verovatnoći da Tom W završava neki od navedenih smerova.

Analizama rezultata Kaneman i Tverski su utvrdili da korelacija između druge i treće grupe ispitanika, odnosno ispitanika od kojih je zahtevano da na osnovu opisa „povežu” Toma W sa smerom je čak 0,97, dok je korelacija između verovatnoće da je Tom W završio neki od navedenih smerova i prosečnog % upisanih studenata 0,65. Na osnovu dobijenih rezultata pokazalo se da je čak 95% studenata psihologije (treća grupa ispitanika) navelo da je veća verovatnoća da je Tom W studirao Računarske nauke u odnosu na Humanizam i obrazovanje, iako su sigurno bili svesni činjenice da suštinski daleko veći broj studenata upisuje Humanizam i obrazovanje od broja studenata koji upisuju Računarske nauke<sup>86</sup>. Kaneman i Tverski zaključuju da su ispitanici donosili odluke pod uticajem heuristike reprezentativnosti, pri čemu je sama reprezentativnost aktivirana opisom Toma W. Uticaj heuristike reprezentativnosti je učinio da ispitanici prihvate stereotipne šeme.

Kaneman i Tverski na osnovu eksperimenta Tom W, ali i drugih eksperimenta uspostavljaju model reprezentativnosti po kojem heuristika reprezentativnosti utiče na proces odlučivanja tako što se pod njenim uticajem predviđanja u odlučivanju ne razlikuju mnogo od procena sličnosti, iako normativna statistička teorija ukazuje da bi predviđanja morala da budu manje ekstremna od procena sličnosti. Suštinski, heuristika reprezentativnosti utiče na proces odlučivanja tako što pojedinci donose svoje procene o objektu odlučivanja na osnovu njegove sličnosti sa objektima odlučivanja sa kojima je pojedinac već imao iskustva, pri tome ignorući druge informacije o objektu odlučivanja u samom procesu, iako one mogu biti relevantnije. Reprezentativnost se najčešće manifestuje u procesu odlučivanja u 2 oblika<sup>87</sup>:

- Verovatnoće se procenjuju na osnovu već postojećih verovanja, čak i ako su zaključci koji se donose na osnovu ovih verovanja netačni. U ovom slučaju pojedinci se previše oslanjaju na stereotipe kada procenjuju da li objekat odlučivanja spada u neku kategoriju.
- Verovanje pojedinaca da mali uzorci predstavljaju čitavu populaciju, odnosno da se na osnovu statistički nerelevantnih uzoraka mogu utvrditi karakteristike populacije.

<sup>86</sup> U predviđanjima prve grupe ispitanika navedeno je da 20% studenata prve godine upisuje Humanizam i obrazovanje, a svega 7% upisuje Računarske nauke. Kaneman i Tverski u obrazlaganju rezultata istraživanja čak navode i da je ovaj odnos u stvarnosti daleko veći nego što je prva grupa ispitanika predvidela, odnosno da daleko veći broj budućih studenata bira Humanizam i obrazovanje u odnosu na Računarske nauke.

<sup>87</sup> Hens Thorsten, Bachmann Kremena (2008): *Behavioral finance for private banking*, John Wiley & Sons Ltd – Chichester, 71.

Reprezentativnost nije heuristika specifična samo za „naivne“ pojedince. Često je stručni kadar pod jakim uticajem reprezentativnosti prilikom donošenja odluka u svojoj oblasti ekspertize, a što su dokazali Langer (Langer) i Ejbelson (Abelson) u svom eksperimentu u kojem je meren uticaj reprezentativnosti na psihanalitičare i bihevioralne terapeute<sup>88</sup>.

Smatra se da je heuristika reprezentativnosti odgovorna za mnoge sklonosti pojedinaca koje nastaju u procesu odlučivanja i koje značajno utiču na racionalnost pojedinaca i na njihov optimalni izbor. Ovde ćemo navesti samo neke od najznačajnijih sklonosti:

- Zabluda kockara (eng. *gambler's fallacy*) – ova sklonost se odnosi na procenu rizika. Pojedinci često pogrešno procenjuju verovatnoće vodeći se stereotipnim informacijama. Npr. u bacanju novčića pojedinci očekuju da će podjednaki broj ishoda biti „pismo“ i za „glavu“, iako se može desiti da svaki put ishod bude „glava“. Aktiviranjem heuristike reprezentativnosti u procesu odlučivanja pojedinac je objekat odlučivanja (ishode bacanja) povezao sa modelom objekata koji mu je poznat (da su šanse za dobitak 50%:50%) i doneo pretpostavku da će sledeće bacanje imati ishod koji odgovara njemu. Zbog ove logike, sklonost se naziva zabludom kockara.
- Srećni niz (eng. *the hot hand*)<sup>89</sup> – ova zabluda u proceni takođe nastaje usled aktiviranja heuristike reprezentativnosti, s obzirom da pojedinci porede objekat odlučivanja sa prethodnim objektima. Pojedinci pod uticajem ove sklonosti misle da istorijski ishodi imaju uticaja na buduće ishode predmeta odlučivanja. Ova sklonost se može primetiti u svim oblastima ljudskog odlučivanja, pa tako pojedinci svoja predviđanja o npr. visini kamatne stope baziraju na prethodnim vrednostima kamatnih stopa, cene akcija na osnovu prethodnih cena, itd. Tverski, Valone i Gilovič su se bavili istraživanjem verovatnoće da se desi srećni niz<sup>90</sup> pri čemu su došli do zaključka da je koeficijent korelacije između prethodnog i narednog ishoda -0,039, odnosno da je toliko mali da se srećni nizovi mogu smatrati iluzijom, tj. da je svaki ishod nezavisан od prethodnog šuta. Ova sklonost u procesu odlučivanja zapravo je posledica heuristike reprezentativnosti, s obzirom da se odluka donosi pod uticajem reprezentativnosti prethodnih saznanja.
- Efekat povezivanja (eng. *conjunction effect*) – nastaje kao posledica odlučivanja o objektima odlučivanja koji imaju nereprezentativne atribute i reprezentativne atribute. Naime, kada neki objekat odlučivanja ima nereprezentativne atribute i reprezentativne atribute, presek nereprezentativnih i reprezentativnih atributa smatra se verovatnjim, s obzirom da je presek atributa reprezentativniji od nereprezentativnih atributa. Smatra se da efekat povezivanja dovodi do stereotipnog odlučivanja pojedinaca.
- Efekat razblaživanja (eng. *dilution effect*) – usled aktiviranja heuristike reprezentativnosti pojedinci često koriste informacije koje uopšte nisu relevantne za objekat odlučivanja. U istraživanju<sup>91</sup> koje su sproveli Nisbet (Nisbett), Cukir (Zukier) i Limli (Lemley) utvrđeno je

<sup>88</sup>Langer Ellen, Abelson Robert (1974): “A patient by any other name: Clinical group difference in labeling bias”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1/1974.

<sup>89</sup> Sleng: krenulo ga je.

<sup>90</sup> Gilovich T, Vallone B, and Tversky A. (1985): “The hot hand in basketball: On the misconception of random sequences”, *Cognitive Psychology* 17/1985, 295–314.

<sup>91</sup> Jonathan Baron (2007): *Thinking and Deciding*, Cambridge University Press - Cambridge, New York, 379.

da pojedinci nakon što prime informacije koje su u vezi objekta odlučivanja, ali nisu relevantne za sam objekat odlučivanja smanjuju subjektivnu ocenu verovatnoće očekivanog ishoda objekta odlučivanja.

Iako su uticaj heuristike reprezentativnosti na proces odlučivanja i posledice odlučivanja pod uticajem reprezentativnosti dokazane kroz veliki broj bihevioralnih eksperimenata od strane različitih autora (između ostalog i Nobelovca Daniela Kanemana), opšte prihvaćeni teorijski model kojim bi se dokazalo delovanje reprezentativnosti još uvek nije formulisan. Kaneman i Tverski u svom odgovoru Gigerenceru<sup>92</sup> navode da se reprezentativnost ne mora predstavljati kroz teorijske modele, jer je reprezentativnost opšta karakteristika svakog pojedinačnog ispitanika u percepciji i odlučivanju, te zavisi od ispitanikovih shvatanja koji su to atributi objekta i samim tim šta je to reprezentativno. Štaviše, oni reprezentativnost porede sa studijama percepcije jačine zvuka, poštenja ili pouzdanosti koje sve zavise od značenja koje za ispitanika imaju ovi pojmovi, a ne od teoretskog modela koji je formirao ispitivač. Reprezentativnost je, jednostavno, subjektivna za svakog ispitanika i kao takva treba biti definisana operativno kroz okvire direktnih odgovora ispitanika, a ne teorijski kroz definisanje normativnih modela. Tenenbaum (Tenenbaum) i Grifits (Griffiths) navode da postoje 2 načina da se definiše teorijski model reprezentativnosti – racionalni model koji bi koristio očigledno nezadovoljavajući i nedovoljni koncept verovatnoće i koncept sličnosti koji ne daje objašnjenje kada i zašto se javlja reprezentativnost<sup>93</sup>. Imajući u vidu da racionalni modeli nisu predmet ove disertacije, a i da ne postoji bihevioralno definisani model heuristike reprezentativnosti, navedena heuristika će biti analizirana operativno kroz direktne odgovore ispitanika i njihova shvatanja reprezentativnosti objekata odlučivanja.

### **5.2.2 Empirijska analiza uticaja heuristike reprezentativnosti na optimalni izbor**

Torsten i Bahman su sproveli analize uticaja reprezentativnosti na odlučivanje pojedinaca u domenu privatnog bankarstva. Autori su analizirali procese odlučivanja u poslovima investiranja pojedinaca u tržišta kapitala putem usluga privatnog bankarstva, te su utvrđili da reprezentativnost može uticati na odluke pojedinaca na tržištima kapitala na sledeće načine<sup>94</sup>:

- Nakon nekoliko godina prosperiteta na berzi, investitori često smatraju da je došla „nova era u ekonomiji”, te očekuju da se prinosi mogu ostvariti bez rizika. Na ovaj način oni zanemaruju opšte poznatu cikličnost privrede, što im može stvoriti ozbiljne gubitke. Mišljenje da je došla „nova era” pojedinci formiraju na osnovu performansi tržišta u proteklih nekoliko godina, odnosno smatrajući da su te godine reprezentativne za celu populaciju, odnosno da taj mali uzorak ima karakteristike populacije (tzv. „zakon malih brojeva”).
- Pojedinci, usled dejstva heuristike reprezentativnosti, često koriste prethodne rezultate kompanije ne bi li svrstali te kompanije u određene kategorije. Na taj način oni smatraju da

<sup>92</sup> Kahneman Daniel, Tversky Amos (1996): “On the Reality of Cognitive Illusions”, *Psychological Review* 3/1996, 585.

<sup>93</sup> Tenenbaum Joshua B., Thomas L. Griffiths (2001): "The rational basis of representativeness", *Proceedings of the 23rd annual conference of the Cognitive Science Society 2001*.

<sup>94</sup> Hens Thorsten, Bachmann Kremena (2008): *Behavioral finance for private banking*, John Wiley & Sons Ltd – Chichester, 72.

su kompanije koje su dobro poslovale u prethodnim godinama zapravo dobra investicija. Međutim, takvo ponašanje dovodi do velikog rasta vrednosti akcija tih kompanija, što dovodi do prekomerne reakcije tržišta, a posledično i do pada vrednosti akcija tih kompanija.

- Pojedinci su, usled dejstva heuristike reprezentativnosti, često pod utiskom da portfolio menadžeri, imaju srećni niz. Heuristika reprezentativnosti čini da pojedinci donose odluke na osnovu neuobičajno dobrih rezultata portfolio menadžera u prethodnih par godina, ne obraćajući pažnju da taj uzorak poslovanja portfolio menadžera ne mora biti reprezentativan za celu populaciju njegovog poslovanja.

Iako su se Torsten i Bahman bavili analizama procesa odlučivanja u privatnom bankarstvu, oni su istraživali isključivo segment investiranja, te detaljna analiza uticaja heuristike reprezentativnosti na procese odlučivanja u kreditnim ili depozitnim poslovima pojedinaca koja je fokus ove disertacije nije sprovedena. U nastavku su predstavljeni eksperimenti uticaja reprezentativnosti na proces odlučivanja pojedinaca u depozitnim poslovima.

### Hipoteza

U skladu sa predmetom i ciljem istraživanja postavljene su hipoteze koje su osnov za bhevioralne eksperimente sprovedene u okviru ove disertacije. Prilikom analize uticaja heuristike reprezentativnosti na procese odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda, a u okviru analiziranog uzorka, korišćena je sledeća pomoćna hipoteza:

H1.2: Na obradu informacija u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda utiču heuristike **reprezentativnosti**, usidrenja i uokvirivanja što umanjuje racionalnost pojedinaca.

### Eksperiment R.1

Eksperiment R.1 sproveden je sa ciljem utvrđivanja da li i na koji način heuristika reprezentativnosti utiče na proces odlučivanja pojedinaca o investiranju novca u depozite banaka. Eksperiment je dizajniran u 2 dela – utvrđivanje atributa koje pojedinci dodeljuju objekatima odlučivanja i utvrđivanje uticaja reprezentativnosti na proces odlučivanja pojedinaca.

Imajući u vidu da reprezentativnost objekata zavisi od percepcije pojedinaca, odnosno da ispitanikova shvatanja o atributima objekata odlučivanja zapravo predstavljaju osnovu reprezentativnosti, prvi deo eksperimenta je sproveden sa ciljem da se utvrdi koje to attribute ispitanici dodeljuju objektima odlučivanja. Objekti odlučivanja u ovom slučaju bile su banke u koje ispitanici mogu da polože svoja sredstva, a što će detaljnije biti opisano u nastavku.

U prvom delu eksperimenta od ispitanika je traženo da 3 države povežu sa ekonomskim atributima. U Tabeli 14 prikazane su države i atributi koji su predstavljeni ispitanicima.

Tabela 14: Povezivanje objekata odlučivanja sa atributima

Država	Atribut
	Stabilnost
	Prosperitet
	Sigurnost
	Efikasnost
Grčka	Stabilna valuta
	Dobitak
Nemačka	Rast
	Kriza
Italija	Gubitak
	Nesigurnost
	Fluktuacije kursa
	Tržišni šokovi
	Povlačenje sredstava
	Stagnacija

Od ispitanika je traženo da svakoj državi dodele po 3 atributa za koje smatraju da najbolje opisuju ekonomsko stanje države. Atributi su predstavljeni u redosledu navedenom u Tabeli 14, pri čemu prvih 7 atributa ima pozitivnu konotaciju, dok preostali atributi imaju negativnu konotaciju.

Nakon što su svakoj od predstavljenih država ispitanici dodelili atrbute izvršena je analiza frekvencije dodeljenih atributa. Frekvencije dodele atributa državama prikazane su detaljnije u nastavku.

Tabela 15: Atributi dodeljeni Grčkoj

Atribut	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 1	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 2	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 3	Ukupno dodeljenih atributa
Fluktuacije kursa	38	44	50	132
Gubitak	50	42	39	131
Kriza	39	43	48	130
Nesigurnost	51	30	41	122
Povlačenje sredstava	42	46	36	124
Stabilna valuta	2	3	3	8
Stagnacija	43	49	36	128
Tržišni šokovi	35	39	36	110
Dobitak	0	0	4	4
Prosperitet	0	2	1	3
Rast	0	2	6	8
<b>Ukupno</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>900</b>

Tabela 16: Atributi dodeljeni Nemačkoj

Atribut	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 1	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 2	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 3	Ukupno dodeljenih atributa
Dobitak	35	46	46	127
Efikasnost	46	45	44	135
Prosperitet	34	44	41	119
Rast	40	49	39	128

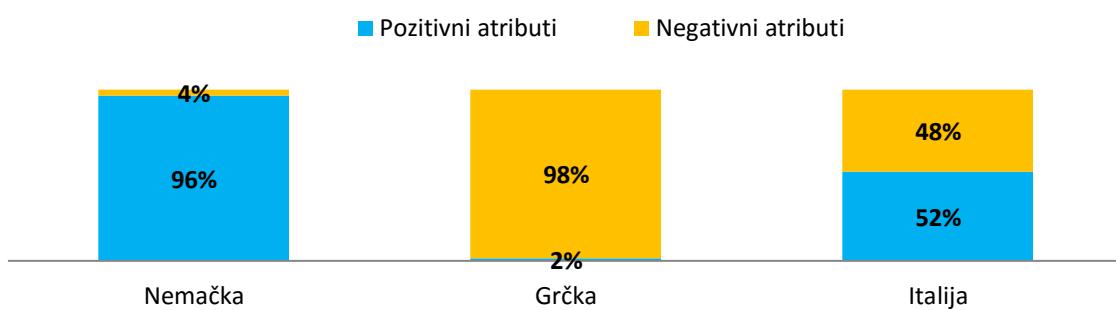
Atribut	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 1	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 2	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 3	Ukupno dodeljenih atributa
Sigurnost	41	28	48	117
Stabilna valuta	42	37	37	116
Stabilnost	56	36	33	125
Fluktuacije kursa	0	1	0	1
Stagnacija	5	12	12	29
Tržišni šokovi	1	2	0	3
<b>Ukupno</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>900</b>

Tabela 17: Atributi dodeljeni Italiji

Atribut	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 1	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 2	Broj ispitanika koji je dodelio kao Atribut 3	Ukupno dodeljenih atributa
Dobitak	21	17	17	55
Efikasnost	12	22	18	52
Fluktuacije kursa	25	15	16	56
Gubitak	30	22	19	71
Kriza	18	21	22	61
Nesigurnost	23	20	23	66
Povlačenje sredstava	15	21	13	49
Prosperitet	23	28	19	70
Rast	23	20	25	68
Sigurnost	22	23	28	73
Stabilna valuta	23	28	29	80
Stabilnost	23	18	28	69
Stagnacija	23	30	22	75
Tržišni šokovi	19	15	21	55
<b>Ukupno</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>900</b>

Uvidom u frekvencije atributa lako je uočljivo da je Grčka veliki broj ispitanika najčešće asocirala na negativnu ekonomsku konotaciju, dok je Nemačka imala pozitivnu ekonomsku konotaciju. Interesantna je činjenica da su ispitanici za Italiju distribuirali približno podjednako i pozitivne i negativne attribute, odnosno može se reći da na nivou analiziranog uzorka od 300 ispitanika nije uspostavljeno preovladavajuće mišljenje ispitanika da li se Italija povezuje sa pozitivnim ili negativnim attributima, iako je nešto veći broj ispitanika dodeljivao pozitivne ekonomske attribute.

Slika 33: Distribucija pozitivnih i negativnih ekonomskih atributa po zemlji



Ukoliko detaljnije pogledamo frekvencije atributa za Italiju, koji su prikazani u Tabeli 17, možemo videti da je atribut koji je ispitanike najčešće asocirao na Italiju Stabilna valuta, koji je 80 ispitanika atribut dodelilo Italiji.

Na osnovu prikazanih distribucija atributa po državama možemo zaključiti da su ispitanici pre sprovodenja eksperimenata imali uspostavljena sledeća verovanja o objektima odlučivanja:

- Grčka – 98% dodeljenih ekonomskih atributa bilo je sa negativnom konotacijom, što ukazuje da ispitanike Grčka asocira na negativne ekonomске ishode;
- Nemačka – 96% dodeljenih ekonomskih atributa bilo je sa pozitivnom konotacijom, što ukazuje da ispitanike Nemačka asocira na pozitivne ekonomске ishode;
- Italija – 52% dodeljenih ekonomskih atributa bilo je sa pozitivnom konotacijom, dok je 48% dodeljenih atributa bilo sa negativnom konotacijom, odnosno Italija ispitanike asocira i na pozitivne i na negativne ekonomске ishode.

U skladu sa navedenim sprovedene su detaljnije analize procesa odlučivanja ispitanika posmatranog uzorka.

Nakon što je utvrđena percepcija ispitanika o ekonomskom stanju navedenih zemalja, ispitanici su podeljeni u 2 grupe – R.1-I koju čini 150 ispitanika i R.1-II koju čini isti broj ispitanika. U zavisnosti od toga kojoj grupi pripadaju, pred ispitanike je postavljen sledeći problem odlučivanja:

Imate na raspolaganju 20.000 EUR i želite da ih deponujete u banku. Dobili ste ponude od 3 različite banke koje su navedene u nastavku. Koji ponudu biste izabrali:

#### Grupa R.1-I

Tabela 18: Detalji Ponuda za depozit predstavljenih grupi R.1-I

<b>1. Poslovno ime, ime i adresa predgovornih strana</b>			
Poslovno ime banke:	Grčka banka	Nemačka banka	Italijanska banka
<b>2. Opis glavnih karakteristika proizvoda</b>			
Vrsta depozita	Oročeni	Oročeni	Oročeni
Ukupan iznos depozita	20.000	20.000	20.000
Valuta u kojoj korisnik polaže depozit	EUR	EUR	EUR
Periodoročenja	1 godina	1 godina	1 godina
<b>3. Prihodi i troškovi po osnovu depozita</b>			
Visina i promenljivost nominalne kamatne stope	3% fiksno	3% fiksno	3% fiksno
Visina efektivne kamatne stope i ukupan iznos koji korisnik prima	2,4%; 20.480	2,4%; 20.480	2,4%; 20.480
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	Nema	Nema	Nema
<b>4. Druge bitne informacije</b>			
Uslovi i način odustajanja od ugovora	Depozit je osiguran kod AOD	Depozit je osiguran kod AOD	Depozit je osiguran kod AOD
	Depozit se može povući u bilo kom trenutku sa pripisom do tada obračunate kamate	Depozit se može povući u bilo kom trenutku sa pripisom do tada obračunate kamate	Depozit se može povući u bilo kom trenutku sa pripisom do tada obračunate kamate

## Grupa R.1-II

Tabela 19: Detalji Ponuda za depozit predstavljenih grupi R.1-II

<b>1. Poslovno ime, ime i adresa predugovornih strana</b>			
Poslovno ime banke:	Grčka banka	Nemačka banka	Italijanska banka
<b>2. Opis glavnih karakteristika proizvoda</b>			
Vrsta depozita	Oročeni	Oročeni	Oročeni
Ukupan iznos depozita	20.000	20.000	20.000
Valuta u kojoj korisnik polaže depozit	EUR	EUR	EUR
Period oročenja	1 godina	1 godina	1 godina
<b>3. Prihodi i troškovi po osnovu depozita</b>			
Visina i promenljivost nominalne kamatne stope	3,2% fiksno	2,5% fiksno	3% fiksno
Visina efektivne kamatne stope i ukupan iznos koji korisnik prima	2,56%; 20.512	2%; 20.400	2,4%; 20.480
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	Nema	Nema	Nema
<b>4. Druge bitne informacije</b>			
Uslovi i način odustajanja od ugovora	Depozit je osiguran kod AOD	Depozit je osiguran kod AOD	Depozit je osiguran kod AOD
	Depozit se može povući u bilo kom trenutku sa pripisom do tada obračunate kamate	Depozit se može povući u bilo kom trenutku sa pripisom do tada obračunate kamate	Depozit se može povući u bilo kom trenutku sa pripisom do tada obračunate kamate

Uvidom u predstavljene ponude može se uočiti da su ispitanicima R.1-I predstavljene iste ponude različitim banaka, ne bi li se utvrdilo na koji način utiče reprezentativnost u situacijama kada nema monetarnog podsticaja, odnosno koju banku bi izabrali ispitanici kao najsigurniju u situacijama kada monetarni ishodi ne zavise od procesa odlučivanja. Sa druge strane, ispitanicima grupe R.1-II predstavljene su ponude koje imaju različite monetarne ishode, pri čemu je najpovoljnija ponuda grčke banke, a najmanje je povoljna ponuda nemačke banke. Cilj ovako postavljenog problema odlučivanja bio je da se utvrdi da li će reprezentativnost imati veći uticaj na proces odlučivanja pojedinaca kada su u pitanju različiti monetarni ishodi transakcija o kojima se odlučuje.

Uvidom u ponude banaka ispitanici su mogli uočiti da je u delu *Uslovi i način odustajanja od ugovora* navedeno:

- Da je depozit osiguran od strane Agencije za osiguranje depozita (u Tabeli: AOD),
- Da ispitanici mogu povući svoje depozite u bilo kom trenutku pri čemu će im biti pripisana kamata koja je obračunata do tog trenutka.

Samim tim, rizični profil transakcija je isti bez obzira na to da li je u pitanju grčka, nemačka ili italijanska banka, te bi ispitanici trebalo u odlučivanju da imaju u vidu samo monetarne ishode transakcija.

Nakon što su ispitanici grupe R.1-I i R.1-II odgovorili na pitanja izvršeno je bodovanje atributa koje su ispitanici dodelili zemljama, a sa ciljem kvantifikovanja rezultata odlučivanja ispitanika. Bodovanje

atributa je izvršeno tako što su pozitivni atributi koje su pojedinci dodeljivali zemljama bodovani sa +1 poenom, dok su negativni atributi bodovani sa -1 poenom. Sabiranjem svih atributa koje je jedan ispitanik dodelio određenoj zemlji dobijena je ocena reprezenativnosti zemlje. Što je ocena reprezentativnosti bila veća, to su ispitanici smatrali zemlju reprezentativnijom za pozitivne ekonomske ishode, a što je ocena bila niža, to su ispitanici zemlju smatrali reprezentativnjom za negativne ekonomske ishode. Zemlje su na osnovu bodovanja atributa mogle dobiti sledeće ocene reprezentativnosti:

- (-3) – ova ocena označava da ispitanik zemlju povezuje sa 3 atributa koji imaju negativnu ekonomsku konotaciju, odnosno da ga zemlja asocira isključivo na negativne ekonomske ishode;
- (-1) – ova ocena označava da ispitanik zemlju povezuje sa 2 negativna atributa i jednim pozitivnim, odnosno zemlja za ispitanika ima negativnu ekonomsku konotaciju i asocira ga na negativne ekonomske ishode, ali u manjoj meri nego zemlja kojoj je dodelio 3 negativna atributa;
- (1) – ova ocena označava da ispitanik zemlju povezuje sa 2 pozitivna atributa i jednim negativnim, odnosno zemlja za ispitanika ima pozitivnu ekonomsku konotaciju i asocira ga na pozitivne ekonomske ishode, ali u manjoj meri nego zemlja kojoj je dodelio 3 pozitivna atributa;
- (3) – ova ocena označava da ispitanik zemlju povezuje sa 3 atributa koji imaju pozitivnu ekonomsku konotaciju, odnosno da ga zemlja asocira isključivo na pozitivne ekonomske ishode.

Nakon bodovanja atributa odlučivanja izvršena je analiza rezultata odlučivanja ispitanika grupa R.1-I i R.1-II, kojom je utvrđeno da je 57,7% ispitanika analiziranog uzorka izabralo ponudu nemačke banke. Rezultati odlučivanja detaljnije su prikazani u Tabeli 20.

Tabela 20: Rezultati odlučivanja ispitanika grupa R.1-I i R.1-II u eksperimentu R.1

Banka čija je ponuda prihvaćena	Grupa R.1-I		Grupa R.1-II	
	Broj ispitanika	%	Broj ispitanika	%
Nemačka banka	101	67%	72	48%
Italijanska banka	37	25%	55	37%
Grčka banka	12	8%	23	15%
<b>Ukupno</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

S obzirom da su ponude koje su predstavljene grupi R.1-I identične, odnosno da nema nikakve razlike u troškovima ili prihodima navedenih ponuda, kao ni u rizičnom profilu ponuda, možemo konstatovati da bi ispitanici suštinski trebali biti indiferentni prema ponuđenim opcijama. Iako bi ispitanici trebalo da budu indiferentni, te da ne postoji razlika između izbora, uvidom u Tabelu 20 možemo utvrditi da je najveći broj ispitanika grupe R.1-I odabrao ponudu nemačke banke, dok je ubedljivo najmanji broj ispitanika odabrao ponudu grčke banke. Analizom atributa koje su ispitanici grupe R.1-I dodelili određenim zemljama i izbora ponuda možemo utvrditi da su ispitanici koji su dodeljivali najviše pozitivnih atributa određenoj državi potom birali i ponude banke koja se vezuje za tu državu, a što je detaljnije prikazano u Tabeli 21.

Tabela 21: Izbori ispitanika grupe R.1-I u zavisnosti od dodeljenih ekonomskih atributa

Odabran ponuda	Zbirna ocena ekon. atributa Grčke					Zbirna ocena ekon. atributa Italije					Zbirna ocena ekon. atributa Nemačke				
	-3	-1	1	3	Ukupno	-3	-1	1	3	Ukupno	-3	-1	1	3	Ukupno
Grčka banka	2	10	0	0	12	3	4	1	4	12	0	0	1	11	12
Italijanska banka	35	2	0	0	37	6	11	7	13	37	0	0	12	25	37
Nemačka banka	98	3	0	0	101	17	37	33	14	101	0	1	6	94	101
<b>Ukupno</b>	<b>135</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>26</b>	<b>52</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>130</b>	<b>150</b>

Jedini izuzetak od prethodno navedenog predstavlja odnos dodeljenih ekonomskih atributa i izbora za Italiju i italijansku banku. Najveći broj ispitanika koji je dodelio pozitivne ekonomske attribute Italiji je naknadno izabrao ponudu nemačke banke. Ovde čini razliku svega 1 ispitanik grupe R.1-I. Na osnovu navedenih rezultata možemo zaključiti da postoji korelacija između toga kakve attribute pojedinci vezuju za određene zemlje, odnosno koliko i na koji način su određene zemlje reprezentativne za svakog pojedinca, i kakve izbore pojedinci prave u odabiru bankarskih ponuda kada ne postoji razlika u prihodovnom i rizičnom profilu ponuđenih izbora u procesu odlučivanja.

Na identičan način izvršena je analiza ekonomskih atributa koje su ispitanici grupe R.1-II dodeljivali posmatranim zemljama i izbora ispitanika navedene grupe. Rezultati odlučivanja i dodele atributa prikazani su u Tabeli 22.

Tabela 22: Izbori ispitanika grupe R.1-II u zavisnosti od dodeljenih ekonomskih atributa

Odabran ponuda	Zbirna ocena ekon. atributa Grčke					Zbirna ocena ekon. atributa Italije					Zbirna ocena ekon. atributa Nemačke				
	-3	-1	1	3	Ukupno	-3	-1	1	3	Ukupno	-3	-1	1	3	Ukupno
Grčka banka	16	7	0	0	23	8	4	8	3	23	0	0	2	21	23
Italijanska banka	55	0	0	0	55	10	7	16	22	55	0	0	9	46	55
Nemačka banka	71	1	0	0	72	11	31	15	15	72	0	0	1	71	72
<b>Ukupno</b>	<b>142</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>138</b>	<b>150</b>

Analizom rezultata odlučivanja grupe R.1-II konstatovano je da je najveći broj ispitanika koji je dodeljivao najviše pozitivnih atributa određenoj zemlji odabrao potom i ponudu banke koja se vezuje za tu zemlju. Navedeno ukazuje da je veći deo ispitanika grupe R.1-II donosio ekonomске odluke na isti način kao i ispitanici grupe R.1-I, odnosno birali su ponude banaka koje su povezane sa zemljama kojima su dodelili najviše pozitivnih atributa. Imajući u vidu da su ponude banaka koje su predstavljene grupi R.1-II imale različite monetarne ishode, možemo reći da monetarni ishod transakcije nije bio osnovni kriterijum u procesu donošenja odluke kod većeg broja ispitanika. Naime, iako je u ponudama koje su predstavljene ispitanicima grupe R.1-II najpovoljniji monetarni ishod imala ponuda grčke banke, svega 15,3% ispitanika je odabralo ponudu ove banke. Imajući u vidu druge ponude, možemo utvrditi da je najmanji broj ispitanika izabrao najpovoljniju ponudu, odnosno ponudu grčke banke, te da je značajnije veći broj ispitanika (48%) izabrao ponudu nemačke banke, iako je ona bila najnepovoljnija od svih predstavljenih ponuda.

### Eksperiment R.2

Eksperiment R.2 sproveden je sa ciljem utvrđivanja dejstva efekta razblaživanja dodavanjem novih informacija u proces odlučivanja ispitanika o bankarskim depozitima. Da bi se utvrdilo delovanje efekta razblaživanja na proces odlučivanja ispitanicima su plasirane informacije koje su se odnosile na objekte odlučivanja, ali nisu bile relevantne za sam problem odlučivanja. Ispitanici su podeljeni u dve grupe, pri čemu su ispitanici grupe R.1-I raspoređeni u grupu R.2-I, a ispitanici grupe R.1-II su raspoređeni u grupu R.2-II, da bi se ostvario logički kontinuitet u procesu ispitivanja. Ispitanicima obe grupe predstavljene su sledeće nerelevantne informacije o objektima odlučivanja:

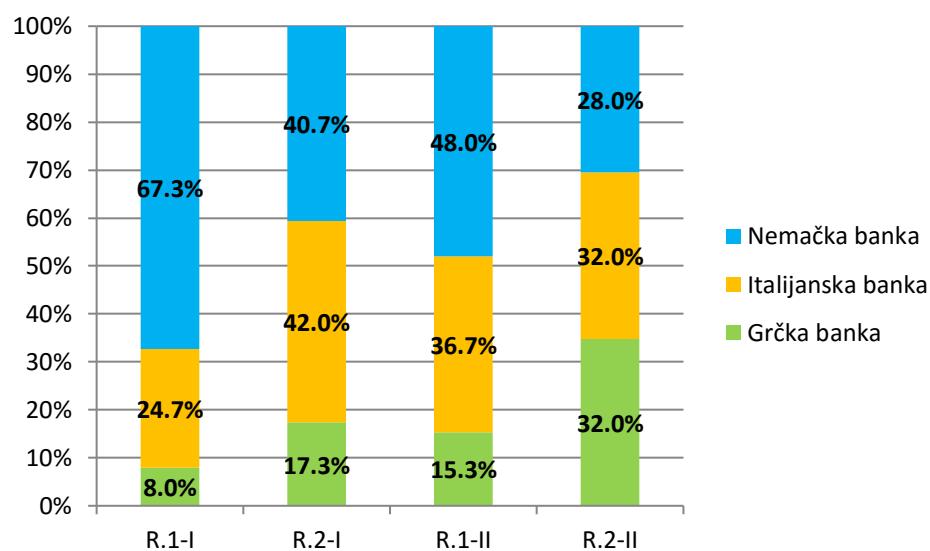
- Grčka je uspešno prošla četvrtu reviziju aranžmana sa MMF koji je izrazio pozitivna očekivanja grčke privrede, naročito u izvoznom sektoru.
- Usled ratnih dejstava i nestabilnosti na Bliskom Istoku očekuje se da će ove godine u Grčkoj letovati 40% turista više nego u prethodnoj godini.
- Očekuje se da će proizvodnja maslina i proizvoda od maslina, najznačajnijeg izvoznog proizvoda Grčke, biti veća za 23% usled tople godine koja je pred nama.
- U trećem i četvrtom kvartalu 2015. godine zabeležen je značajan pad prodaje nemačkih automobila u svetu što je posledica afere Volkswagena sa lažiranjem podataka o emisiji štetnih gasova dizel motora.
- Posle spašavanja Hypo Alpe Adria banke očekuje se da će u ovoj godini austrijska vlada morati da spašava dokapitalizacijom makar još jednu austrijsku banku koja posluje na području Balkana.
- Nemačka Deutsche banka je zabeležila oštar pad vrednosti akcija od 12% na Frankfurtskoj berzi od početka godine.
- Benetton planira da u narednoj godini proširi svoju proizvodnju i u Srbiju uloži još 60 miliona EUR uz finansijsku podršku srpskih banaka.
- Italijanska banka Banco Popolare je zabeležila rast depozita u 2015. godini od neverovatnih 23,6% i time postala druga banka u Evropi po ukupnom iznosu depozita stanovništva.

- Priliv migranata na južne granice Italije značajno je povećao ulaganja italijanske vlade u službe obalske straže. Očekuje se da će za borbu protiv priliva migranata Italija izdvojiti 500 miliona EUR u naredne 2 godine.

Nakon prezentovanja navedenih informacija, ispitanicima su ponovo date na uvid ponude banka za depozitne proizvode. Ponude koje su im predstavljene bile su identične ponudama koje su predstavljene u eksperimentu R.1. Po prikupljanju odgovora ispitanika izvršena je analiza istih sa ciljem sagledavanja da li nerelevantne informacije utiču na izbor ispitanika, odnosno da li će nerelevantne informacije smanjiti uticaj heuristike reprezentativnosti na proces odlučivanja.

Uvidom u odgovore ispitanika uočeno je da su ispitanici pravili drugačije izbore u eksperimentu R.2.

Slika 34: Izbori grupa ispitanika I i II u eksperimentima R.1 i R.2



Nakon predstavljanja nerelevantnih informacija ispitanicima broj ispitanika grupe I koji je odabrao ponudu nemačke banke smanjio se za čak 26,6 p.p. Navedeno smanjenje prouzrokovano je povećanjem broja ispitanika koji su birali ponude italijanskih (za 17,3 p.p.) i grčkih banaka (9,3 p.p.). Što se tiče odluka ispitanika grupe II, kojima su i u eksperimentu R.1 i u eksperimentu R.2 predstavljene ponude banaka koje imaju različite monetarne ishode, možemo uvideti da se broj ispitanika koji je odabrao ponudu nemačke banke smanjio za 20,0 p.p. dok je došlo do preraspodele ispitanika koji su birali ponude italijanskih i grčkih banaka. Naime, u eksperimentu R.2 se za 4,7 p.p. smanjio broj ispitanika koji su odabrali ponudu grčke banke. Iz navedenih podataka, očigledno je da je određeni broj ispitanika, tačnije 44% ispitanika analiziranog uzorka, promenilo svoju odluku nakon prijema nerelevantnih informacija o objektima odlučivanja, odnosno 44% ispitanika je ispoljilo nekonistentnost preferencija i pokazalo da njihov proces odlučivanja nije u skladu sa teorijom racionalnog izbora. Analizom izbora ispitanika u zavisnosti od tipa ponude banaka utvrđeno je:

- 44,67% ispitanika kojima su u eksperimentima R.1 i R.2 predstavljene 3 ponude banaka koje imaju iste monetarne ishode je promenilo svoj izbor nakon prezentovanja nerelevantnih informacija o objektu odlučivanja;
- 43,33% ispitanika kojima su u eksperimentima R.1 i R.2 predstavljene 3 ponude banaka koje imaju različite monetarne ishode je promenilo svoj izbor nakon prezentovanja nerelevantnih informacija o objektu odlučivanja.

Analizom atributa koje su ispitanici dodeljivali zemljama i izbora ponuda u eksperimentu R.2 utvrđeno je da su ispitanici odlučivali u skladu sa reprezentativnošću objekata odlučivanja u navedenom eksperimentu, a što se može detaljnije videti u Tabelama 23 i 24.

Tabela 23: Izbori ispitanika grupe R.2-I u zavisnosti od dodeljenih ekonomskih atributa

Odabran ponuda	Zbirna ocena ekon. atributa Grčke					Zbirna ocena ekon. atributa Italije					Zbirna ocena ekon. atributa Nemačke				
	-3	-1	1	3	Ukupno	-3	-1	1	3	Ukupno	-3	-1	1	3	Ukupno
Grčka banka	18	8	0	0	26	4	13	5	4	26	0	0	3	23	26
Italijanska banka	62	1	0	0	63	11	19	21	12	63	0	1	10	52	63
Nemačka banka	55	6	0	0	61	11	20	15	15	61	0	0	6	55	61
<b>Ukupno</b>	<b>135</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>26</b>	<b>52</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>130</b>	<b>150</b>

Tabela 24: Izbori ispitanika grupe R.2-II u zavisnosti od dodeljenih ekonomskih atributa

Odabran ponuda	Zbirna ocena ekon. atributa Grčke					Zbirna ocena ekon. atributa Italije					Zbirna ocena ekon. atributa Nemačke				
	-3	-1	1	3	Ukupno	-3	-1	1	3	Ukupno	-3	-1	1	3	Ukupno
Grčka banka	41	7	0	0	48	11	12	18	7	48	0	0	3	45	48
Italijanska banka	60	0	0	0	60	10	11	18	21	60	0	0	7	53	60
Nemačka banka	41	1	0	0	42	8	19	3	12	42	0	0	2	40	42
<b>Ukupno</b>	<b>142</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>138</b>	<b>150</b>

Uvidom u rezultate odlučivanja prikazane u tabelama može se konstatovati da je, i pored toga što se promenila struktura izbora ispitanika, proces odlučivanja u eksperimentima R.1 i R.2 ostao isti. Ispitanici grupe R.2-I kojima su prezentovane ponude banaka koje imaju iste monetarne ishode su na isti način vršili izbor ponuda kao i u eksperimentu R.1, odnosno ispitanici koji su dodeljivali najviše pozitivnih atributa određenoj državi potom su i birali ponude banke koja se vezuje za tu državu, sa izuzetkom Italije. Naime, ispitanici grupe R.2-I koji su najviše pozitivnih atributa dodelili Italiji, birali su ponudu nemačke banke. Rezultati odlučivanja grupe II prate sličnu logiku – iako je došlo do promene broja ispitanika koji su birali ponude određenih banaka, i dalje su ispitanici koji su dodeljivali najviše pozitivnih atributa određenoj državi potom i birali ponude banke koja se vezuje za tu državu, s tim što je u eksperimentu R.2 izuzetak bila ponuda nemačke banke. Naime, najveći broj ispitanika koji je dodelio najviše pozitivnih atributa Nemačkoj (maksimalna ocena ekonomskih atributa, tj. 3), je u eksperimentu R.2 odabrao ponudu italijanske banke, što nije bio slučaj u eksperimentu R.1 za navedenu grupu ispitanika.

Imajući u vidu da se broj ispitanika koji su birali određene ponude promenio u eksperimentima R.1 i R.2, a da je princip odlučivanja uočen u eksperimentu R.1 (većina ispitanika koja je dodelila najveći broj pozitivnih atributa određenoj zemlji je i izabrala ponudu banke koja asocira na tu zemlju) primenljiv i u eksperimentu R.2, sproveden je  $z$  test ne bi li se utvrdilo da li postoji razlika u izborima ispitanika u navedenim eksperimentima.  $Z$  test je sproveden za svaku od grupe na nivou značajnosti od 0,05, pri čemu su postavljene sledeće hipoteze:

$H_I$ : Nema razlike u donošenju odluka ispitanika grupe I u odabiru ponuda koje imaju isti monetarni ishod kada imaju uvid u nerelevantne informacije o objektu odlučivanja i kada nemaju uvid u navedene informacije.

$H_{II}$ : Nema razlike u donošenju odluka ispitanika grupe II u odabiru ponuda koje imaju različite monetarne ishode kada imaju uvid u nerelevantne informacije o objektu odlučivanja i kada nemaju uvid u navedene informacije.

Sprovođenjem  $z$  testa za grupu I dobijena je vrednost  $z = 4,579$ . S obzirom da je u ovom slučaju  $z > 1,95$ , može se reći da na nivou značajnosti od 0,05 postoji razlika u donošenju odluka ispitanika grupe I u odabiru ponuda koje imaju isti monetarni ishod kada imaju uvid u nerelevantne informacije o objektu odlučivanja i kada nemaju uvid u navedene informacije, odnosno odbacuje se hipoteza  $H_I$ .

Na isti način utvrđena je vrednost  $z$  za grupu II na nivou od 4,233, odnosno  $z > 1,95$ , pa se može reći da na nivou značajnosti od 0,05 postoji razlika u donošenju odluka ispitanika grupe II u prethodno navedenim eksperimentima, odnosno prihvata se i hipoteza  $H_{II}$ .

### Komentar rezultata eksperimenta

Rizični profili ponuda banaka koje su predstavljene grupi I u eksperimentu R.1 su isti, s obzirom da su svi depoziti osigurani i da postoji mogućnost povlačenja depozita u bilo kom trenutku. Imajući to u vidu, ali i činjenicu da su monetarni ishodi ovih ponuda isti, ispitanici bi suštinski trebalo da budu indiferentni prema ponudama. Ipak, rezultati eksperimenta R.1 za grupu I ukazuju da postoji korelacija između atributa koje su pojedinci dodeljivali određenim zemljama i bankama koje asociraju na te zemlje. Naime, ukoliko su ispitanici dodeljivali attribute zemljama koji nose negativnu ekonomsku konotaciju u prvom pitanju, u eksperimentu R.1 isti ispitanici se nisu odlučivali za ponude banaka koje su povezane sa tom zemljom. Isto pravilo uočljivo je i u suprotnom smeru – najveći broj ispitanika koji je dodeljivao maksimalni broj bodova određenoj zemlji u prvom pitanju, odnosno zemlji je povezivao isključivo sa pozitivnim ekonomskim attributima, u eksperimentu R.1 je birao ponude banaka koje su povezane sa tom zemljom.

S obzirom da je reprezentativnost subjektivna pojava za svakog pojedinca, kao što navode Kaneman i Tverski, odnosno da ona zavisi od percepcije pojedinca i njegovih shvatanja šta je to reprezentativno, dodelu atributa zemljama koju su vršili ispitanici u prvom pitanju možemo smatrati njihovom subjektivnom percepcijom o objektima odlučivanja. Na osnovu subjektivne percepcije reprezentativnosti utvrđene u prvom pitanju i rezultata eksperimenta R.1 za grupu I, odnosno rezultata procesa odlučivanja u odabiru ponuda sa istim rizičnim profilom i monetarnim ishodom transakcije,

možemo zaključiti da je na proces odlučivanja ispitanika analiziranog uzorka uticala heuristika reprezentativnosti. Navedeno implicira da pojedinci donose odluke na osnovu sličnosti objekta odlučivanja sa objektima odlučivanja sa kojima je pojedinac već imao iskustva, odnosno u ovom slučaju sa objektima odlučivanja o kojima pojedinac već ima formirane stavove, a koji su iskazani kroz dodelu atributa tim objektima odlučivanja.

Eksperiment R.1 je sproveden za grupu II sa ciljem da se utvrdi da li će različiti monetarni ishodi uticati na proces odlučivanja pojedinaca, odnosno da li će se uticaj heuristike reprezentativnosti umanjiti uvođenjem različitih monetarnih ishoda transakcija. Na osnovu rezultata odlučivanja ispitanika grupe II konstatovano je da su i u slučaju kada su ishodi transakcija različiti, odnosno kada su određeni ishodi povoljniji od drugih, ispitanici bili pod uticajem heuristike reprezentativnosti. Pomenuto je utvrđeno na osnovu činjenice da su u eksperimentu R.1 ispitanici grupe II pratili iste šeme odlučivanja kao i ispitanici grupe I, odnosno ukoliko su ispitanici dodeljivali atribute zemljama koji nose negativnu ekonomsku konotaciju u prvom pitanju naknadno se nisu odlučivali za ponude banaka koje su povezane sa tom zemljom, i obrnuto.

Na osnovu rezultata eksperimenta R.1 možemo konstatovati da bez obzira na to da li ponude imaju različite monetarne ishode (grupa II) ili iste monetarne ishode (grupa I), ispitanici se oslanjaju na već formirana stereotipna verovanja o objektima odlučivanja ignorujući informacije koje su relevantnije za doношење odluke, na taj način umanjujući racionalnost odlučivanja. Usled navedenog, svega 15% ispitanika grupe II biralo je optimalni izbor, dok je preostalih 85% odabralo ponude usled kojih su ostvarili manje novčane ishode. Rezultati eksperimenta R.1 pokazuju da heuristika reprezentativnosti utiče na obradu informacija u procesu odlučivanja što umanjuje racionalnost pojedinaca, te se može reći da je potvrđena hipoteza H1.2.

Eksperiment R.2 je sproveden sa ciljem da se utvrdi da li se plasiranjem nerelevantnih informacija o objektima odlučivanja može smanjiti uticaj heuristike reprezentativnosti na odlučivanje, odnosno da li efekat razblaživanja ima uticaj na odluke pojedinaca. Nakon obrade rezultata odlučivanja za grupe I i II u eksperimentu R.2 konstatovano je da su ispitanici pratili slične šeme odlučivanja kao u eksperimentu R.1, ali je Z testom utvrđeno da postoje razlike u odlučivanju pojedinaca plasiranjem nerelevantnih informacija, odnosno da efekat razblaživanja ima uticaj na odluke pojedinaca. Takođe, kao i u eksperimentu R.1, ispitanici su bili pod uticajem reprezentativnosti bez obzira na to da li su transakcije imale iste ili različite monetarne ishode, pri čemu je rizični profil svih transakcija ostao isti. Dakle, heuristika reprezentativnosti je imala uticaj na proces odlučivanja ispitanika i nakon plasiranja nerelevantnih informacija o objektima odlučivanja, ali je njen uticaj nesumnjivo smanjen. Da bi se potvrdio ovaj uticaj sprovedeni su z testovi za obe grupe ispitanika kojima je poređen proces odlučivanja grupa u eksperimentima R.1 i R.2. Navedenim testovima konstatovano je da definitivno postoji razlika u odlukama ispitanika na nivou značajnosti od 0,05. Ono što se moglo uočiti nakon što su ispitanicima predstavljene nerelevantne informacije o objektima odlučivanja jeste da, iako je bio evidentan uticaj heuristike reprezentativnosti na odluke ispitanika, manji broj ispitanika je birao ponude banaka nakon što su za njihove zemlje porekla navedene negativne nerelevantne informacije, dok je veći broj ispitanika birao ponude banaka nakon što su za njihove zemlje porekla navedene pozitivne nerelevantne informacije. Analizom grafičkog prikaza frekvencija odluka ispitanika na Slici 34 može se videti da je nakon plasiranja pozitivnih nerelevantnih informacija o Grčkoj broj ispitanika koji je odabrao ponudu grčke banke porastao za 16,7 p.p., dok je broj ispitanika koji je odabrao ponudu

nemačke banke smanjen nakon plasiranja negativnih nerelevantnih informacija o Nemačkoj. Navedeni rezultati potvrđuju rezultate Nizbeta, Cukira i Limlijia koji su svojim istraživanjima<sup>95</sup> pokazali da pozitivne nerelevantne informacije o određenom objektu odlučivanja imaju pozitivan uticaj na odluke o tom objektu odlučivanja, dok negativne nerelevantne informacije imaju negativan uticaj.

### 5.3 Heuristika usidrenja

#### 5.3.1 Model heuristike usidrenja

Heuristika usidrenja prvi put je identifikovana i klasifikovana kao mentalni mehanizam koji pojedinci koriste u procesu odlučivanja od strane Kanemana i Tverskog. Ovaj mehanizam je identifikovan kroz istraživanje neracionalnih faktora koji umanjuju racionalnost odlučivanja i utiču na optimalni izbor pojedinaca koje su autori sproveli u njihovom najuticajnijem radu iz 1974. godine - *Procena u uslovima nesigurnosti: Heuristike i sklonosti*<sup>96</sup>.

Kaneman i Tverski su kroz sprovedena istraživanja došli do zaključka da prilikom odlučivanja pojedinci imaju određene referentne vrednosti, tzv. sidra, koja koriste prilikom utvrđivanja dobitaka ili gubitaka u procesu donošenja odluka, a u skladu sa teorijom očekivanog izbora. Heuristika sidra je identifikovana od strane autora kroz nekoliko eksperimenata, od kojih je najznačajniji tzv. eksperiment Afričkih zemalja.

U eksperimentu Afričkih zemalja<sup>97</sup> je grupi ispitanika dat već određeni broj od strane ispitivača kao sidro, te je od ispitanika zahtevano da navedu koji je broj afričkih zemalja članica Ujedinjenih nacija na osnovu dobijenog broja. Istraživanje je pokazalo da su ispitanici kojima je kao sidrena vrednost dat broj 10, u proseku navodili da je broj afričkih zemalja članica Ujedinjenih nacija 25, dok su ispitanici kojima je kao sidrena vrednost dat broj 65 u proseku navodili da je broj afričkih zemalja članica Ujedinjenih nacija 45.

Na osnovu rezultata eksperimenata Kaneman i Tverski dolaze do sledećih zaključaka koji će kasnije definisati smerove istraživanja ostalih autora o heuristici usidrenja<sup>98</sup>:

- U većini situacija pojedinici prave procene počevši od inicijalne vrednosti, a nakon toga prilagođavaju vrednost do konačne procene;
- Inicijalna vrednost ili početna tačka, tzv. sidro, može biti sugerisana ili formulacijom samog problema odlučivanja sa kojom se pojedinac susreće ili može biti deo parcijalne kalkulacije nekog problema odlučivanja;
- Bez obzira na način formiranja sidrene vrednosti, prilagođavanja od iste uvek će biti nedovoljna da bi pojedinac na adekvatan način predvideo pravu vrednost. Razlog ovome je što će se proces prilagođavanja završiti na gornjoj ili donjoj granici prihvatljivih vrednosti koja je najbliža sidru. Naravno, ovo podrazumeva da je sidro van granica prihvatljivih vrednosti, inače bi se proces prilagođavanja završio na sidrenoj vrednosti.

<sup>95</sup> Nisbett E. Richard, Zukier Henry, Lemley E. Ronald (1981): "The Dilution Effect: Nondiagnostic Information Weakens the Implications of Diagnostic Information", *Cognitive Psychology* 13/1981, 248-277.

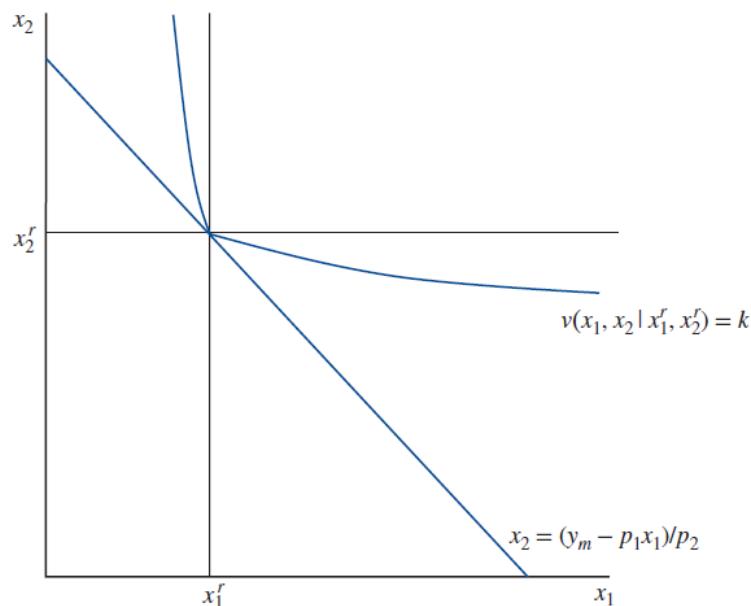
<sup>96</sup> Eng. *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*.

<sup>97</sup> Kahneman Daniel, Tversky Amos (1974): "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases", *Science, New Series, Vol. 185*, 1128.

<sup>98</sup> *Ibid*, 1130.

Kako funkcioniše heuristika sidra? Uvođenjem sidra u proces odlučivanja pojedinaca suštinski se stvara referentna tačka od koje korisnik procenjuje svoje gubitke i dobitke u ishodima, a u skladu sa principima teorije očekivanog izbora. Džast navodi da su preferencije pojedinaca formirane ranije, te samim tim određeni nivo potrošnje predstavlja njegovu referentnu tačku, tj. sidrenu vrednost<sup>99</sup>. Ukoliko pojedinac ima averziju prema riziku, a većina osoba zaista i ima ovu averziju, onda će umanjenje potrošnje u odnosu na vrednost sidra mnogo više uticati na korisnost pojedinca nego povećanje potrošnje iznad vrednosti sidra. Samim tim, potrošnja manje vrednosti će imati oštar negativan uticaj na krive indiferentnosti što je prikazano na Slici 35.

Slika 35: Uticaj sidra na krivu indiferentnosti<sup>100</sup>



Na Slici 35 vrednost sidra dobra 1 je prikazana kao vrednost  $x_1^r$ , dok je vrednost sidra dobra 2 prikazana kao  $x_2^r$ . Grafikon i ponašanje pojedinaca u odnosu na sidrenu vrednost se mogu jednostavno objasniti podelom Slike 35 na četiri kvadranta. Centar grafikona je vrednost sidra definisana vrednostima sidra za svako pojedinačno dobro, odnosno vrednost  $(x_1^r; x_2^r)$  i u odnosu na nju se određuju kvadranti:

- Sve što se nalazi u donjem levom kvadrantu se može smatrati gubitkom u odnosu na oba dobra, s obzirom da predstavlja manju konzumaciju i dobra 1 i dobra 2. Samim tim korisnost pojedinca će imati oštar pad u tom smeru u odnosu na vrednost sidra.
- Sve što se nalazi u donjem desnom kvadrantu predstavlja gubitak dobra 2, ali i dobitak dobra 1. Samim tim, u ovoj kombinaciji pojedinac oseća gubitak dobra 2 što se iskazuje oštrim padom korisnosti. Sa druge strane pojedinac oseća dobitak dobra 1 i to će se ogledati u polakom rastu korisnosti u odnosu na dobro 1. Kriva indiferentnosti je relativno ravna u

<sup>99</sup> David R. Just (2014): *Introduction to behavioral economics: noneconomic factors that shape economic decisions*, John Wiley & Sons Inc – Hoboken, 60.

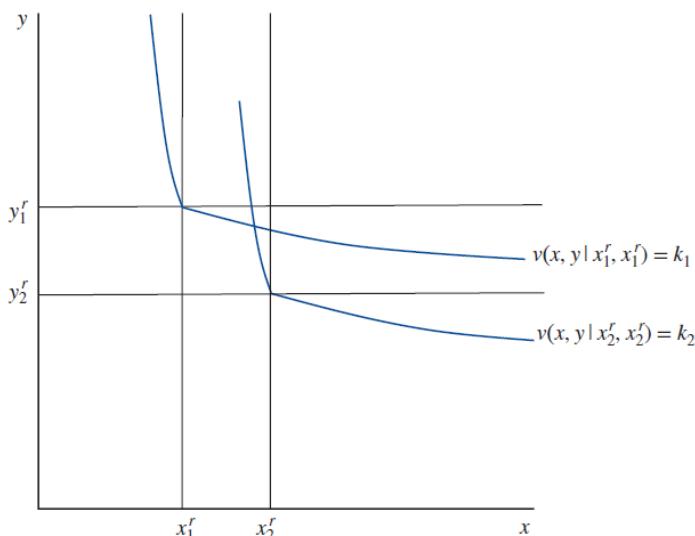
<sup>100</sup> Preuzeto David R. Just (2014): *Introduction to behavioral economics: noneconomic factors that shape economic decisions*, John Wiley & Sons Inc – Hoboken, 61 i prilagođeno za potrebe rada.

ovom delu, s obzirom da su potrebne daleko veće količine dobra 1 da kompenzuju za gubitak dobra 2.

- Sve što se nalazi u gornjem desnom kvadrantu predstavlja dobitak u odnosu na oba dobra, te će se samim tim korisnost povećavati polako u ovom smeru.
- Sve što se nalazi u gornjem levom kvadrantu predstavlja gubitak dobra 1, ali i dobitak dobra 2. Samim tim, osećaj gubitka i pada, odnosno rasta korisnosti u odnosu na dobra 1 i 2 će biti isti kao i u donjem desnom kvadrantu, sa tim što će ovde pojedinac osećati gubitak dobra 1, a ne dobra 2. U ovom kvadrantu kriva indiferentnosti ima relativno veliki nagib, s obzirom da su potrebne veće količine dobra 2 da bi nadoknadle gubitak dobra 1 u odnosu na sidrenu vrednost.

Navedena odstupanja od uobičajnih krivi indiferentnosti koje se primenjuju u teoriji racionalnog izbora će dovesti do drugačijeg ponašanja pojedinaca. Naime, može se desiti da sidrene vrednosti budu formirane na krivama indiferentnosti koje nisu tangente u odnosu na budžetsku liniju, te pojedinci zbog načina uspostavljanja sidra ne mogu ostvariti optimalni izbor i maksimizirati svoju korisnost. Samim tim, pojedinci su primorani na kompromise, odnosno moraće da prihvate neku drugu kombinaciju dobara, odnosno referentnu tačku, da bi težili ka optimalnom izboru. Na Slici 36 prikazane su krive indiferentnosti sa 2 sidrene vrednosti, odnosno 2 referentne tačke u odnosu na koje pojedinac određuje koji ishod je dobitak, a koji gubitak.

Slika 36: Krive indiferentnosti<sup>101</sup>



Analizu Slike 36 možemo početi iz 2 perspektive. Prva perspektiva je da je korpa dobara  $(x_1^r; y_1^r)$  zapravo sidro koje je pojedinac uspostavio ili koje mu je nametnuto u konzumiranju dobara  $x$  i  $y$ . Ukoliko sagledamo njegovu alternativnu potrošnju u odnosu na sidro  $(x_1^r; y_1^r)$  možemo utvrditi da mu tačka  $(x_2^r; y_2^r)$  pruža manju korisnost, s obzirom da se nalazi ispod krive indiferentnosti  $k_1$  koja prolazi kroz sidrenu kombinaciju dobara. Suštinski, alternativna tačka  $(x_2^r; y_2^r)$  pojedincu ne omogućava

<sup>101</sup> Preuzeto David R. Just (2014): *Introduction to behavioral economics: noneconomic factors that shape economic decisions*, John Wiley & Sons Inc – Hoboken, 74 i prilagođeno za potrebe rada.

konzumiranje dovoljne količine dobra  $x$  da bi nadomestila smanjenu količinu dobra  $y$  u ovoj tački, a u odnosu na vrednost sidra. Ukoliko posmatramo iz druge perspektive, odnosno iz perspektive u kojoj je kombinacija dobara  $(x_2^r; y_2^r)$  zapravo vrednost sidra pojedinac će se suočiti sa istim problemima. U ovoj postavci sidrene vrednosti pojedinac će u tački  $(x_1^r; y_1^r)$  konzumirati manje dobra  $x$ , a više dobra  $y$ , što ipak neće biti dovoljno da nadomesti smanjenju konzumaciju prethodno navedenog dobra.

Iz navedenog lako se dolazi do zaključka da tačka sidra definitivno utiče na način na koji pojedinac doživljava svoju optimalnu korisnost. U slučaju kada je sidro bilo  $(x_2^r; y_2^r)$  pojedinac opet nije ostvarivao optimum, s obzirom da mu je bio smanjen nivo konzumacije dobra  $x$ , a bez obzira što je kriva indiferentnosti  $k_1$  viša u odnosu na krivu indiferentnosti  $k_2$ . Samim tim postavljanje sidra definitivno će uticati i na izbor korisnika.

Kaneman i Tverski su utvrdili da heuristika usidrenja utiče dvojako na odlučivanje pojedinaca – najpre utvrđivanjem referentne tačke, odnosno sidra, u odnosu na koje se vrši prilagođavanje vrednosti pri izboru, a potom i samim prilagođavanjima vrednosti, koja često znaju biti nedovoljna da bi se na adekvatan način postigao optimum ili utvrdila adekvatna verovatnoća nekog ishoda. Ipak, njihovo istraživanje se pre svega fokusiralo na prvi deo problema heuristike sidra – na deo koji se odnosi na određivanje sidra, a deo o prilagođavanju od vrednosti sidra je ostao, uslovno rečeno, zanemaren u njihovim istraživanjima. Epli (Epley) u svom radu *Usidrenje kao dostupnost i usidrenje kao prilagođavanje* čak navodi i da su se mnogi ekonomisti i psiholozi utrkivali da demonstriraju kako ljudi u svoje procese odlučivanja uključuju nerelevantna sidra, ali da se niko nije zapitao kako funkcioniše proces prilagođavanja koji sledi nakon uspostavljanja sidra<sup>102</sup>. Epli takođe navodi da pored eksternog generisanja sidra koja nam se nameću u svakodnevnom životu, kao što su predefinisane ponude usluga koje koristimo, preporučene cene proizvoda i slično, postoje mnoga sidra koja sama utvrđujemo bez uticaja eksternih stimulansa. To su uglavnom sidra koja nastaju kao deo neke nezavršene kalkulacije u procesu odlučivanja, jako slična sidrima koje Kaneman i Tverski primenjuju u svom eksperimentu sa rastućim i opadajućim nizovima. Pojedinci ova sidra formiraju znajući da njihova vrednost nije adekvatna, ali da je približna pravoj vrednosti i da je potrebno određeno usklađivanje. Proces odlučivanja kod sidra generisanih na ovaj način i kod sidra generisanih eksternim stimulansima se razlikuje u tome što za ova sidra pojedinci znaju da odgovor procesa odlučivanja neće biti jednak sidru, pa samim tim se ne aktivira misaoni proces koji podrazumeva heuristiku dostupnosti, kao što se dešava kod eksternog generisanja sidra. Umesto toga, nakon formiranja ovog tzv. internog sidra, potrebno je samo izvršiti usklađivanje od sidra prema konačnoj vrednosti procesa odlučivanja.

Musvajler (Mussweiler) i Štrak (Strack) su predložili model heuristike usidrenja koji bi objasnio proces prilagođavanja nakon određivanja sidra. Osnovu za efikasniji model heuristike usidrenja su našli u istraživanju koje su sproveli Nortkraft (Northcraft) i Nil (Neale) u kojem su autori zaključili da, suprotno opažanjima Kanemana i Tverskog, postoje situacije u kojima je vrednost sidra unutar granica prihvatljivih vrednosti, a ispitanici ne prihvataju vrednost sidra kao konačnu vrednost procesa odlučivanja. Naime, oni su sproveli eksperiment u kojem su ispitivali procenu vrednosti nekretnina ispitanika u zavisnosti od postavljenog sidra. U eksperimentima su kao sidra koristili vrednosti od

<sup>102</sup> Derek J. Koehler, Nigel Harvey (eds.) (2004): *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, Blackwell Publishing – Oxford, 242.

65.900, 71.900, 77.900 i 83.900 dolara za kuću čija je stvarna vrednost bila 74.900 dolara<sup>103</sup>. Eksperiment nije dao rezultate koji su očekivani u skladu sa zaključcima Kanemana i Tverskog, te su Musvajler i Štrak napravili sopstveno istraživanje sa ciljem boljeg definisanja procesa prilagođavanja koje se vrši u heuristici usidrenja.

Na osnovu svojih istraživanja Musvajler i Štrak su razvili model selektivne dostupnosti<sup>104</sup> (u daljem tekstu: MSD) prema kojem je heuristika usidrenja zapravo posledica dva procesa socijalne kognicije: strategije pozitivnog testiranja i fenomena aktivacije znanja<sup>105</sup>. Prema Bokuliću i Polšeku<sup>106</sup> MSD podrazumeva da prethodna aktivacija neke informacije povećava verovatnoću da će se baš ona, ili sa njom semantički povezani pojmovi, koristiti u sledećim mentalnim operacijama, te se za takve informacije kaže da su dostupnije, odnosno kako Bokulić i Polšek navode – da imaju „snažniji aktivacijski potencijal”. Po MSD se samim tim više koriste dostupnije informacije, te se absolutna procena onda temelji na pristrasnom, dostupnjem, znanju i pod njegovim uticajem se određuje konačna vrednost u zavisnosti od sidra. Upravo zbog ovog korišćenja manjeg broja dostupnijih informacija, a ne svih informacija koje su na raspolaganju pojedincu, u procesu odlučivanja uskladištanje od vrednosti sidra je uvek nedovoljno, a samim tim i konačna vrednost procesa odlučivanja gotovo uvek gravitira prema sidrenoj vrednosti.

Musvajler i Štrak su MSD definisali prvi put u svom radu *Objašnjenje zagonetnog efekta usidrenja – mehanizmi selektivne dostupnosti*, da bi ga kasnije detaljnije razradili i testirali u radu *Testiranje hipoteza u paradigmi usidrenja - model selektivne dostupnosti* iz 1999. godine.

Musvajler i Štrak kreću od opšte prihvaćenog modela po kojem se heuristika usidrenja sastoji od 2 osnovne faze – definisanje sidra i prilagođavanje. Potom razrađuju 3 moguća oblika heuristike usidrenja koja zavise od toga koliko pojedinac zna o kategoriji i/ili samom objektu odlučivanja<sup>107</sup>:

- Prvi model heuristike usidrenja je kad pojedinac zapravo zna pravu vrednost postavljenog problema odlučivanja. Tada se prava vrednost koristi u određivanju vrednosti u odnosu na sidro.
- Drugi model heuristike usidrenja je kada pojedinac ne zna pravu vrednost postavljenog problema odlučivanja, ali poseduje znanje o kategoriji o kojoj se odlučuje. Na ovaj način pojedinac lakše vrši prilagođavanje prema gornjoj ili donjoj granici mogućih vrednosti, nedozvoljavajući da ga definisano sidro previše odvede u ekstrem prilikom odlučivanja. Ipak, autori naglašavaju da je kategoričko znanje korisno samo kada je vrednost sidra izvan granica mogućih vrednosti. Ukoliko je vrednost sidra unutar tih granica, kategoričko znanje će biti neupotrebljivo, s obzirom da će bilo koja vrednost sidra delovati kao realna moguća vrednost procesa odlučivanja.
- Treći model heuristike usidrenja se koristi kada pojedinci nemaju nikakvog primenljivog znanja ni o objektu odlučivanja ni o kategoriji odlučivanja. Da bi rešili ovakve tipove problema o kojima ne poseduju nikakvo znanje, pojedinci koriste daleko kompleksniji

<sup>103</sup> Strack Fritz, Mussweiler Thomas (1997): “Explaining the enigmatic anchoring effect - mechanisms of selective accessibility”, *Journal of Personality and Social Psychology* 3/1997, 437

<sup>104</sup> Eng. *Selective Accessibility Model*.

<sup>105</sup> Bokulić Marko, Polšek Darko (2001): “Heuristika sidrenja”, *Prolegomena* 9/2010, 77.

<sup>106</sup> *Ibid.*

<sup>107</sup> Strack Fritz, Mussweiler Thomas (1997): “Explaining the enigmatic anchoring effect - mechanisms of selective accessibility”, *Journal of Personality and Social Psychology* 3/1997, 438

mehanizam od onog navedenog u prethodna dva modela. Kroz ovaj mehanizam pojedinci prvo procenjuju da li je vrednost sidra jedna od mogućih vrednosti, a potom koriste strategiju pozitivnog testiranja gde kroz niz upoređivanja poznatih vrednosti sa vrednošću sidra dolaze do gornje ili donje granice mogućih vrednosti i određuju konačnu vrednost procesa odlučivanja.

Autori primećuju da se prva dva modela heuristike usidrenja ne koriste često, s obzirom da su vrednosti sidra gotovo uvek bliske granicama mogućih vrednosti ili čak unutar granica mogućih vrednosti, ili pojedinci poseduju nedovoljna znanja o vrednosti objekta odlučivanja. Štaviše, autori navode da su vrednosti sidra ekstremne, odnosno van granica mogućih vrednosti samo u eksperimentalnim procesima naučnika koji teže da pokažu absurdnost odlučivanja pojedinaca, dok realni procesi odlučivanja gotovo uvek sadrže sidra bliska mogućim konačnim vrednostima koje su rezultati procesa odlučivanja. Samim tim, treći model heuristike usidrenja, tzv. MSD, je najčešće primenjivani model heuristike usidrenja u svakodnevnom životu.

U skladu sa MSD informacije, odnosno znanja, koja se koriste prilikom pozitivnog testiranja postaju dostupnija pojedincima, te postoji veća mogućnost da će ista biti korišćena u sledećim procesima odlučivanja. Ukoliko dostupnost informacija ima uticaj na heuristiku usidrenja, onda će ona striktno zavisiti od primenljivosti tog znanja i njegove reprezentativnosti. Musvajler i Štrak su sprovedeli nekoliko eksperimenata kroz koje su testirali upravo ove ključne determinante heuristike usidrenja - primenljivost znanja i reprezentativnost istog.

Eksperimenti Musvajlera i Štraka<sup>108</sup> su pokazali da se usidrenje ne može objasniti samo prostim korišćenjem numeričke vrednosti sidra, već je potrebno da se sagledaju i druge dimenzije sidra. Naime, pored samog sidra pojedinci uzimaju u obzir relevantnost i dostupnost informacija koje će se kasnije koristiti u procesu prilagođavanja, ali i reprezentativnost istih. Ako informacija u procesu prilagođavanja od sidra nije primenljiva ili reprezentativna, ista će biti odbačena pre ulaska u sam proces prilagođavanja. Razvijanjem MSD Musvajler i Štrak su obuhvatili sve elemente heuristike usidrenja jasno objašnjavajući proces koji sledi posle definisanja sidra, i pružajući prihvatljivo objašnjenje procesa aktivacije i primene heuristike usidrenja. Svoje zaključke i karakteristike MSD Musvajler i Štrak su naknadno testirali kroz nekoliko eksperimenata 1999. godine<sup>109</sup> i na taj način dobili potvrdu prethodnih istraživanja i potvrdu primenljivosti MSD. Istraživanja i dalja testiranja MSD su nastavili i tokom 2000. godine kroz procenu uloge znanja u heuristici usidrenja, kroz koja su potvrdili da što manje ispitanici poznaju objekat ili kategoriju procesa odlučivanja, to će konačne vrednosti procesa odlučivanja biti bliže vrednosti sidra<sup>110</sup>, što je konzistentno sa predloženim MSD. Čepmen (Chapman) i Džonson (Johnson) su takođe testirali MSD u svojim eksperimentima i empirijski dokazali da ispitanici posvećuju više vremena proučavajući informacije koje su konzistentne sidru,

---

<sup>108</sup> *Ibid*, 440.

<sup>109</sup> Strack Fritz, Mussweiler Thomas (1999): "Hypothesis-Consistent Testing and Semantic Priming in the Anchoring Paradigm: A Selective Accessibility Model", *Journal of Experimental Social Psychology* 35/1999, 136-164.

<sup>110</sup> Mussweiler Thomas, Strack Fritz (2000): "Numeric Judgement Under Uncertainty: The Role of Knowledge in Anchoring", *Journal of Experimental Social Psychology* 36/2000, 495-518.

odnosno relevantnije i reprezentativnije za proces odlučivanja, na taj način potvrđujući validnost MSD<sup>111</sup>.

Ono što bi trebalo naglasiti kod heuristike usidrenja jeste da je ova heuristika jedna od najstabilnijih heuristika u smislu njegove primene u procesima odlučivanja. Kroz različite kontekste i različite eksperimente primene heuristike usidrenja, pokazalo se da je ova heuristika neuobičajno stabilna i otporna na pokušaje da se poništi njen uticaj na proces odlučivanja pojedinaca. Heuristiku usidrenja gotovo je nemoguće poništiti i kada su vrednosti uspostavljenih sidra toliko ekstremne da ni na koji način ne mogu dovesti do tačnog odgovora prilagođavanjem, bez obzira koliko pojedinac u fazi prilagođavanja bio istrajan.

Bokulić i Polšek navode da su istraživanja pokazala da je usidrenje otporno i na mnoge druge faktore<sup>112</sup> kao što su obećavanje novčane nagrade, objašnjavanje uticaja usidrenja ispitanicima pre nego što su podvrgnuti eksperimentima, pa čak i na odluke profesionalaca iz oblasti koje su u domenu njihove ekspertize. Istraživanje Engliha (Englich) i Musvajlera iz 2001. godine pokazalo je da su čak i pravni stručnjaci podložni uticaju usidrenja<sup>113</sup>. Imajući u vidu rezultate navedenih istraživanja Bokulić i Polšek čak pomalo ironično postavljaju pitanje: da li sami istraživači, kao ekspertri za heuristiku usidrenja, donose zaključke oslobođene uticaja sidra u svojim istraživanjima<sup>114</sup>?

### 5.3.2 Empirijska analiza uticaja heuristike usidrenja na optimalni izbor

Heuristika usidrenja očigledno ima značajan uticaj na procese odlučivanja pojedinaca. Ipak, većina istraživanja koja je sprovedena je sprovedena u eksperimentalnom okruženju i obuhvatala je hipotetičke primere procesa odlučivanja pojedinaca. Da li heuristika usidrenja ima uticaj na procenu dužine Kelnske katedrale, na procenu dužine kita ili broja afričkih članica Ujedinjenih nacija, jesu značajna pitanja sa teorijskog aspekta, s obzirom da nam odgovori na njih pružaju dokaze uticaja heuristike usidrenja proces odlučivanja pojedinaca, ali ona ipak ne stavljaju pojedince u kontekst donošenja realnih ekonomskih odluka. Postavlja se pitanje, da li će heuristika usidrenja imati isti uticaj na proces odlučivanja pojedinaca u situacijama koje zahtevaju donošenje ekonomskih odluka koje pojedinci donose u svom svakodnevnom životu? Da li heuristika usidrenja ima isti uticaj na odluke pojedinca u situacijama u kojima je suočen sa izborima koje utiču na njegovo finansijsko stanje i koji su obično predmet značajnijih analiza u procesu odlučivanja?

Prilikom donošenja odluka o bankarskim proizvodima pojedinci se takođe susreću sa različitim problemima u kojima se mogu koristiti heuristike kao mentalne prečice za rešavanje problema, a među kojima je i heuristika usidrenja. Postavlja se pitanje, da li i na koji način heuristika usidrenja može uticati na donošenje odluka pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda?

Ne postoji veliki broj dostupnih radova koji se bave uticajem heuristike usidrenja na donošenje odluke o korišćenju bankarskih proizvoda. Naime, veći broj radova se bavi analizama heuristike usidrenja prilikom donošenja odluka o korišćenju finansijskih usluga i proizvoda, ali analiziraju usluge

<sup>111</sup> Chapman B. Gretchen, Johnson J. Eric (1999): "Anchoring, Activation and the Construction of Values", *Organizational Behaviour and Human Decision Processes* 2/1999, 115-153.

<sup>112</sup> Bokulić Marko, Polšek Darko (2001): "Heuristika sidrenja", *Prolegomena* 9/2010, 75.

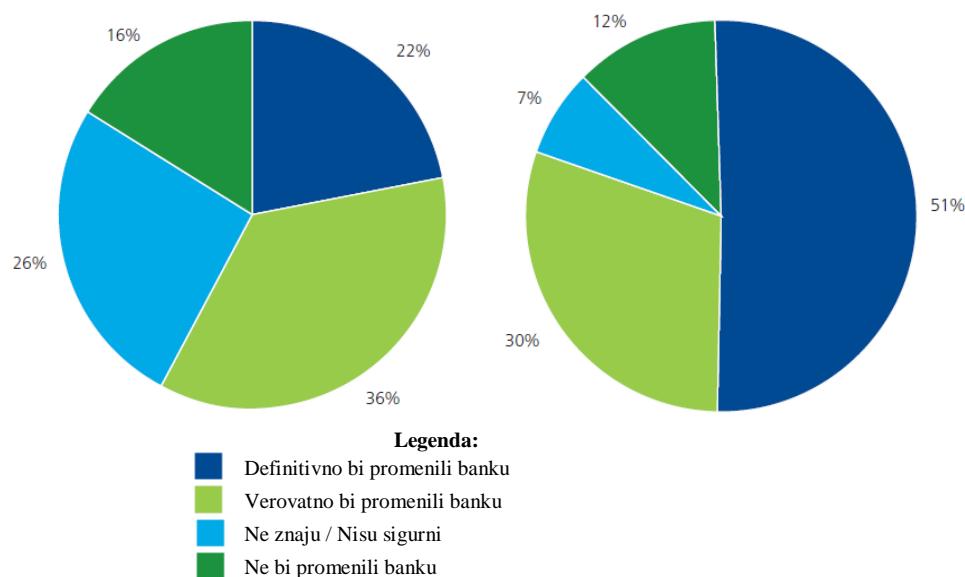
<sup>113</sup> Englich Birte, Mussweiler Thomas (2001): "Sentencing Under Uncertainty: Anchoring Effects in Courtroom", *Journal of Applied Social Psychology* 7/2001, 1535-1551.

<sup>114</sup> Bokulić Marko, Polšek Darko (2001): "Heuristika sidrenja", *Prolegomena* 9/2010, 75.

i proizvodi koji nisu deo bankarske ponude, već su u pitanju proizvodi tržišta kapitala i prateće usluge. Razlog ovome je, verovatno, što se na tržištu kapitala najbolje mogu izučiti procesi donošenja odluka pojedinaca u uslovima nesigurnosti, a imajući u vidu da volatilnost vrednosti instrumenata ovih tržišta omogućava direktnu analizu procesa odlučivanja na posledice odlučivanja. Ipak, to ne znači da su procesi odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda manje relevantni za ovakve analize.

Proučavanje heuristike usidrenja na odabir bankarskih proizvoda i usluga je analizirano istraživanjem Retail Banking Pricing – Resetting customers expectations koje je 2013. godine sproveo Deloitte Center for Financial Services<sup>115</sup>. Ovim istraživanjem analizirano je na koji način utiče povećanje naknada za održavanje tekućeg računa na odnose pojedinaca prema banci. Deloitte je izvršio anketiranje preko 4.000 ispitanika koji su stariji od 18 godina i imaju otvoren tekući račun u nekoj od banaka i utvrdio da bi 22% ispitanika promenilo banku ukoliko bi banka povećala troškove održavanja tekućeg računa za 5\$, dok bi čak 51% ispitanika promenilo banku ukoliko bi se troškovi održavanja tekućeg računa povećali za 10\$ na mesečnom nivou. Rezultati navedene ankete prikazani su na Slici 37.

Slika 37: Uticaj povećanja troškova održavanja računa za 5\$ (levo) i za 10\$ (desno)<sup>116</sup>



U istraživanju se navodi da je „glavni krivac“ za osetljivost korisnika bankarskih usluga na promenu cene zapravo heuristika usidrenja. Naime, istraživanje je pokazalo da su komitenti fizička lica 2009. godine koristili čak 76% tekućih računa u ponudi banaka besplatno, odnosno bez plaćanja naknada za održavanje istog. Naravno, i godinama pre toga veliki broj banaka nije naplaćivao naknade za održavanje tekućih računa fizičkih lica. Samim tim, komitenti su formirali veoma nisko sidro, odnosno sidro je bilo 0\$ naknada za održavanje tekućeg računa. Usled navedenog, svako povećanje sa 0\$ na bilo koju višu cifru, pa makar to bilo i za 5\$ ili 10\$ mesečno<sup>117</sup>, ispitanici su osetili kao značajni gubitak.

<sup>115</sup> Deloitte Center for Financial Services (2013): „Retail Banking Pricing – Resetting customers expectations“, preuzeto sa [www.deloitte.com/content](http://www.deloitte.com/content) dana 10.02.2016. godine.

<sup>116</sup> Preuzeto i adaptirano za potrebe rada iz Deloitte Center for Financial Services (2013): „Retail Banking Pricing – Resetting customers expectations“.

<sup>117</sup> Što prema standardu potrošača u SAD gde je sprovedeno istraživanje predstavlja praktično zanemarljiv trošak.

Sprovedeno je nekoliko eksperimenata ne bi li bio utvrđen uticaj heuristike usidrenja na donošenje odluka pojedinaca o bankarskim proizvodima na tržištu Republike Srbije. Eksperimenti su sprovedeni na uzorku ispitanika koji je naveden i detaljno prikazan u delu. *Metodološki okvir istraživanja*. U nastavku su detaljno predstavljeni sprovedeni eksperimenti i njihovi rezultati.

### Hipoteza

U skladu sa predmetom i ciljem istraživanja postavljene su hipoteze koje su osnov za bhevioralne eksperimente sprovedene u okviru ove disertacije. Prilikom analize uticaja heuristike usidrenja na procese odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda, a u okviru analiziranog uzorka, korišćena je sledeća pomoćna hipoteza:

H1.2: Na obradu informacija u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda utiču heuristike reprezentativnosti, **usidrenja** i uokvirivanja što umanjuje racionalnost pojedinaca.

### Eksperiment U.1

Eksperiment U.1 sproveden je ne bi li se utvrdilo da li i na koji način utiču vrednosti već postojećih kamatnih stopa sa tržišta Republike Srbije na kamatnu stopu na kredite prihvatljivu ispitanicima, odnosno sagledano je da li će prihvatljive kamatne stope više težiti sidru ukoliko su sidrene vrednosti predstavljene kao same kamate. Cilj ovog eksperimenta bio je da se utvrdi da li će proces odlučivanja biti pod većim uticajem sidrene vrednosti ukoliko je sidrena vrednost reprezentativnija, odnosno ako se sidrena vrednost postavlja u kontekstu samog objekta odlučivanja. Kroz Eksperiment U.1 težilo se ispitivanju Musvajlerovog MSD modela i njegove primenljivosti na proces odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda. U Eksperimentu U.1 izvršeno je testiranje MSD modela sa korišćenjem reprezentativnog sidra, dok je u Eksperimentu U.2 izvršeno testiranje MSD modela sa korišćenjem nereprezentativnog sidra, što će u nastavku biti detaljnije objašnjeno.

Ispitanici su u okviru Eksperimenta U.1 podeljeni na 2 grupe – U.1-I koja se sastoji od 150 ispitanika i U.1-II koju čini isti broj ispitanika. Svakoj od grupe je predstavljen sledeći problem:

Potreban Vam je nemenski gotovinski kredit za popunjavanje rupe u kućnom budžetu. Želite da uzmete kredit sa rokom dospeća od 12 meseci koji će biti isplaćen u 12 jednakih mesečnih anuiteta. Iznos kredita koji Vam je potreban je 100.000 RSD. Na internetu ste pronašli ponude 3 banke za tip kredita koji Vam je potreban, a koje su predstavljene u nastavku.

Tabela 25: Ponude za Grupu U.1-I

Banka	Banka A	Banka B	Banka C
Vrsta kredita	Nenamenski got. kredit	Nenamenski got.kredit	Nenamenski got. kredit
Iznos kredita	100.000	100.000	100.000
Valuta kredita	Dinar (RSD)	Dinar (RSD)	Dinar (RSD)
Broj mesečnih anuiteta	12	12	12
Iznos učešća	Bez učešća	Bez učešća	Bez učešća
Sredstva obezbeđenja	2 lične menice vlasnika	2 lične menice vlasnika	2 lične menice vlasnika
Naknada za obradu zahteva	1% puštenog iznosa	1% puštenog iznosa	1% puštenog iznosa
Nominalna kam. stopa	13,50%	14,75%	14,25%
<b>Prosečna nominalna kamatna stopa</b>			<b>14,17%</b>

Tabela 26: Ponude za Grupu U.1-II

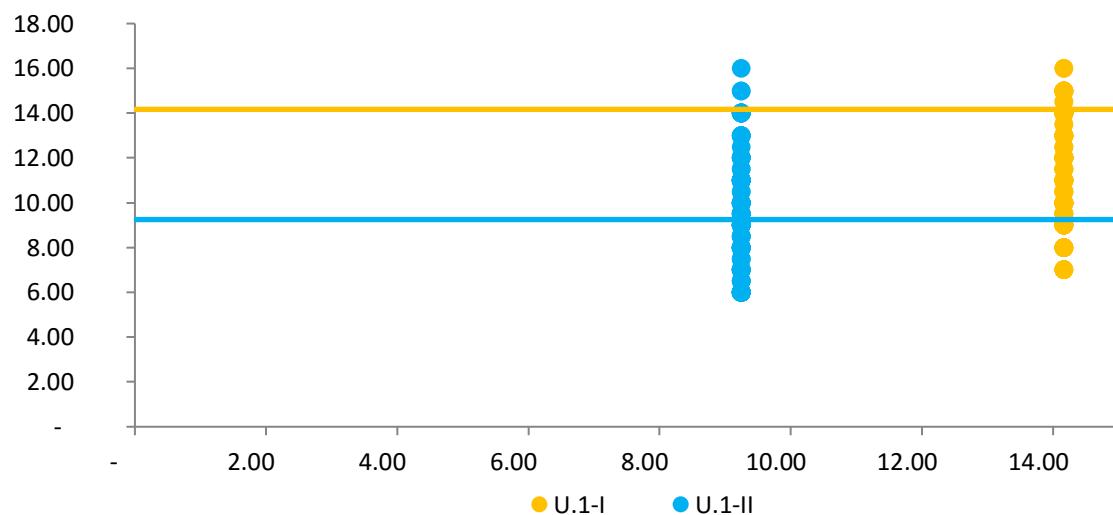
<b>Banka</b>	<b>Banka A</b>	<b>Banka B</b>	<b>Banka C</b>
Vrsta kredita	Nenamenski got. kredit	Nenamenski got.kredit	Nenamenski got. kredit
Iznos kredita	100.000	100.000	100.000
Valuta kredita	Dinar (RSD)	Dinar (RSD)	Dinar (RSD)
Broj mesečnih anuiteta	12	12	12
Iznos učešća	Bez učešća	Bez učešća	Bez učešća
Sredstva obezbeđenja	2 lične menice vlasnika	2 lične menice vlasnika	2 lične menice vlasnika
Naknada za obradu zahteva	1% puštenog iznosa	1% puštenog iznosa	1% puštenog iznosa
Nominalna kam. stopa	9,55%	8,95%	9,25%
<b>Prosečna nominalna kamatna stopa</b>			<b>9,25%</b>

Po predstavljanju problema odlučivanja, od ispitanika je traženo da u predviđeno polje unesu kamatnu stopu koju bi bili spremni da plate za ovaj tip kredita, odnosno koja bi im bila prihvatljiva, a imajući u vidu aktuelne kamatne stope na bankarskom tržištu Republike Srbije.

Kao što se može uočiti iz predstavljenog problema, grupi U.1-I su predstavljene više vrednosti kamatnih stopa na tržištu Republike Srbije, dok su grupi U.1-II predstavljene niže vrednosti. Cilj ovakvog postavljanja sidrenih vrednosti bio je utvrđivanje da li više i niže postavljeno sidro imaju uticaj na određivanje prihvatljive kamatne stope od strane korisnika bankarskih usluga.

Izvršene su analize korišćenjem mera disperzije, ne bi li se utvrdilo koliko su odluke ispitanika odstupale od zadatih vrednosti sidra (14,17% i 9,25%). Kao mera disperzije korišćeno je srednje apsolutno odstupanje (SD) koje meri apsolutno odstupanje vrednosti od određene vrednosti, odnosno u ovom slučaju je mereno odstupanje rezultata odlučivanja ispitanika od uspostavljene vrednosti sidra. Analizom odlučivanja ispitanika grupe U.1-I konstatovano je da je srednje apsolutno odstupanje od vrednosti sidra iznosilo 2,34, odnosno da postoji uticaj sidra na odluke ispitanika, tj. na kamatne stope koje ispitanici smatraju prihvatljivim. Analizom odlučivanja ispitanika grupe U.1-II utvrđeno je da je kod nižeg reprezentativnog sidra srednje apsolutno odstupanje bilo još manje, odnosno da je bilo 2,02. Disperzija odgovora ispitanika grupa U.1-I i U.1-II prikazana je na Slici 38.

Slika 38: Disperzija odgovora ispitanika grupa U.1-I i U.1-II



Na osnovu prikazanih rezultata odlučivanja može se uočiti da odluke ispitanika vrlo malo odstupaju od sidrene vrednosti. Odluke grupe U.1-II odstupaju u proseku svega 2 p.p. dok odluke ispitanika grupe U.1-I odstupaju nešto više od ove vrednosti, odnosno 2,3 p.p. od sidra. Navedeno je jasno uočljivo na prethodno prikazanom grafikonu, na kojem se može videti da je koncentracija odluka najveća oko samih sidara koja su predstavljena ispitanicima u eksperimentu.

### Eksperiment U.2

Eksperiment U.2 je sproveden sa ciljem da se utvrdi uticaj nerelevantnog sidra na proces odlučivanja pojedinaca. U skladu sa MSD modelom, nerelevantna sidra neće imati značajan uticaj na proces odlučivanja pojedinaca. Eksperiment U.2 je sproveden po istoj metodologiji kao i eksperiment U.1, s tim što su umesto reprezentativnih sidrenih vrednosti postavljene sidrene vrednosti koje nisu mogle pojedincima da pruže informaciju o nivoima kamatnih stopa na tržištu Republike Srbije.

U eksperimentu U.2 ispitanicima su postavljena 2 pitanja. Prvo pitanje se odnosilo na naknade za obradu kredita, a drugo pitanje se odnosilo na kamatne stope na dinarske kredite. Kao i u eksperimentu U.1 ispitanici su podeljeni u 2 grupe: grupu U.2-I koju čini 150 ispitanika i grupu U.2-II koju čini isti broj ispitanika. Svakoj od grupe je predstavljen sledeći problem:

#### Grupa U.2-I:

1. Da li je naknada za obradu kreditnih zahteva veća ili manja od 3% u bankama u Republici Srbiji?
2. Navesti nivo kamatne stope koju biste bili spremni da platite za sledeći model kredita:

Tabela 27: Detalji kredita za grupu U.2-I

Vrsta kredita	Nenamenski gotovinski kredit
Iznos kredita	100.000
Valuta kredita	Dinar (RSD)
Broj mesečnih anuiteta	18
Iznos učešća	Bez učešća
Sredstva obezbeđenja	2 lične menice vlasnika

#### Grupa U.2-II:

1. Da li je naknada za obradu kreditnih zahteva veća ili manja od 0,5% u bankama u Republici Srbiji?
2. Navesti nivo kamatne stope koju biste bili spremni da platite za sledeći model kredita:

Tabela 28: Detalji kredita za grupu U.2-II

Vrsta kredita	Nenamenski gotovinski kredit
Iznos kredita	100.000
Valuta kredita	Dinar (RSD)
Broj mesečnih anuiteta	18
Iznos učešća	Bez učešća
Sredstva obezbedenja	2 lične menice vlasnika

Cilj ovakvog načina postavljanja pitanja je bio da se utvrdi da li sidro koje nije reprezentativno za objekat odlučivanja (u ovom slučaju naknada za kredite) utiče na proces odlučivanja u istom nivou kao i relevantno sidro, a što je ispitano eksperimentom U.1.

Za grupu U.2-I postavljene su sledeće hipoteze, ne bi li se utvrdilo da li sidrene vrednosti koje nisu reprezentativne u kontekstu problema odlučivanja manje utiču na prihvatljivost kamatnih stopa za ispitanike:

$H_0.U.2-I$ : Ne postoji razlika između prosečnih prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano sidro više vrednosti reprezentativno za objekat odlučivanja i kada je generisano nereprezentativno sidro više vrednosti.

$H_1.U.2-I$ : Postoji razlika između prosečnih prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano sidro više vrednosti reprezentativno za objekat odlučivanja i kada je generisano nereprezentativno sidro više vrednosti.

Sprovedeno je z testiranje sa ciljem utvrđivanja validnosti hipoteza  $H_0.U.2-I$  i  $H_1.U.2-I$ . Kao uzorci za sprovođenje testova korišćeni su rezultati odlučivanja o prihvatljivim kamatnim stopama ispitanika grupe U.1-I kojoj je postavljeno reprezentativno sidro više vrednosti (14,17%) i rezultati odlučivanja grupe U.2-I, odnosno grupe čije je sidro bilo nereprezentativno sidro više vrednosti (3,00%). Navedenim testiranjem utvrđeno je da je  $z = 3,677$ , odnosno da važi da je  $z > 1,95$  na nivou značajnosti od 0,05. U skladu sa dobijenim rezultatima odbacujemo hipotezu  $H_0.U.2-II$  i konstatujemo da postoji razlika između prosečnih prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano reprezentativno sidro više vrednosti i kada je generisano nereprezentativno sidro više vrednosti. Suštinski, možemo zaključiti da su odluke ispitanika bile različite u zavisnosti od toga da li je korišćeno reprezentativno sidro ili nereprezentativno sidro.

Daljom analizom sagledano je srednje apsolutno odstupanje odluka ispitanika od vrednosti sidra u eksperimentima U.1 i U.2 za grupu I. Analizom navedene mere disperzije konstatovano je da je  $SD_{U.3-I} = 8,2$  što je daleko više od vrednosti  $SD_{U.2-I}$  koja je iznosila 2,34. Na osnovu toga možemo zaključiti da su ispitanici grupe I prilagođavali svoje odluke nereprezentativnoj vrednosti u eksperimentu U.2 u daleko manjoj meri nego što su prilagođavali svoje odluke reprezentativnoj vrednosti sidra u eksperimentu U.1.

Prateći logiku eksperimenta postavljene su i 2 hipoteze za grupu ispitanika U.2-II kojoj je generisano sidro niže vrednosti:

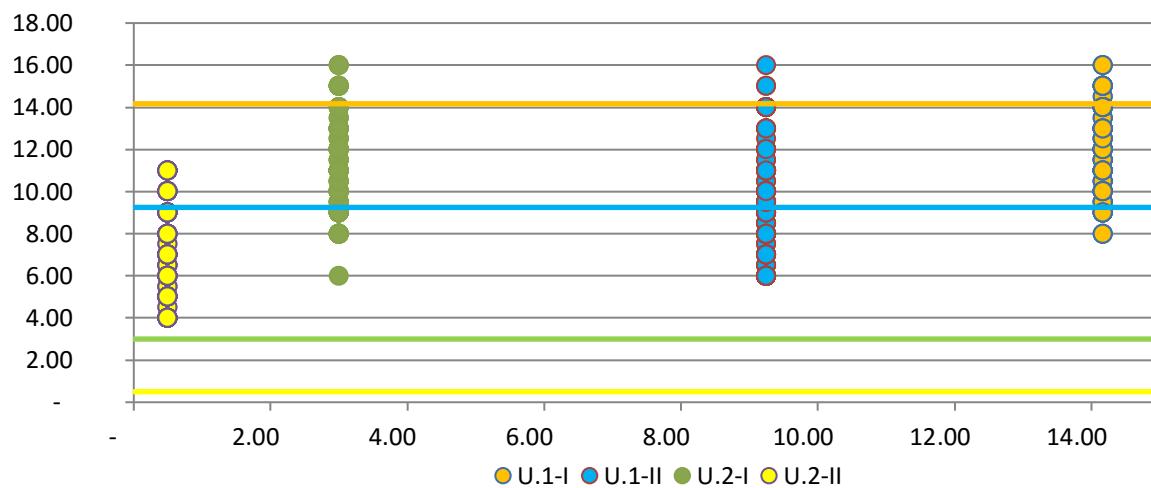
$H_0.U.2-II$ : Ne postoji razlika između prosečnih prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano sidro niže vrednosti reprezentativno za objekat odlučivanja i kada je generisano nereprezentativno sidro niže vrednosti.

$H_1.U.2-II$ : Postoji razlika između prosečnih prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano sidro niže vrednosti reprezentativno za objekat odlučivanja i kada je generisano nereprezentativno sidro niže vrednosti.

Na osnovu  $Z$  testiranja validnosti navedenih hipoteza konstatovano je da je  $Z = 5,738$ , odnosno da važi da je  $Z > 1,95$  na nivou značajnosti od 0,05. U skladu sa tim odbacujemo hipotezu  $H_0.U.2-II$ , a potvrđujemo hipotezu  $H_1.U.2-II$  konstatujući da postoji razlika između prosečnih prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano sidro niže vrednosti reprezentativno za objekat odlučivanja i kada je generisano nereprezentativno sidro niže vrednosti.

Izmerena je disperzija odgovora ispitanika grupe II u eksperimentima U.1 i U.2 sa ciljem sagledavanja da li su odgovori ispitanika grupe II više težili vrednosti sidra kada je u procesu odlučivanja korišćeno reprezentativno sidro niže vrednosti (9,25%) ili nereprezentativno sidro (0,5%). Merenjem disperzije konstatovano je da je  $SD$  u eksperimentu U.2 za ispitanike grupe II iznosilo 6,47, odnosno da je bilo daleko veće od vrednosti  $SD$  u eksperimentu U.1 (2,03). Na osnovu toga možemo zaključiti da je vrednost sidra imala veći uticaj na odluke ispitanika ukoliko je bilo u pitanju reprezentativno sidro niže vrednosti, nego ukoliko je bilo nereprezentativno sidro više vrednosti. Disperzija rezultata odlučivanja ispitanika obe grupe u eksperimentima U.1 i U.2 prikazana je na Slici 39.

Slika 39: Disperzija rezultata odlučivanja ispitanika u eksperimentima U.1 i U.2



Na grafikonu su vrednosti sidra prikazane horizontalnim linijama u boji koju označava svaka od grupa u određenom eksperimentu. Analizom istog može se jasno videti grupisanje odluka ispitanika oko vrednosti sidra u eksperimentu gde je sidro bila reprezentativna vrednost (U.1) i eksperimentu gde sidro nije bila reprezentativna vrednost (U.2). Grupe I i II su u eksperimentu U.1, u kojem je kao sidro postavljena vrednost kamatne stope drugih kredita, grupisale svoje odluke bliže vrednosti sidra. Odluke

ispitanika grupa U.1-I u U.1-II su u većem broju ispod vrednosti sidra, ali je očigledno da su blizu samom sidru. Sa druge strane, odluke ispitanika grupa I i II, u eksperimentu U.2 u kojem je kao sidro postavljena vrednost naknade za obradu kreditnog zahteva, su grupisane daleko iznad sidrenih vrednosti. Postoji težnja prema sidru, što se na Slici 39 može videti u položaju odluka ovih grupa, koje su bliže koordinatnom početku od odluka ispitanika u eksperimentu U.1, međutim odluke ispitanika su daleko iznad vrednosti postavljenih sidra za svaku od navedenih grupa. Na osnovu predstavljenih podataka može se zaključiti da su ispitanici analiziranog uzorka donosili odluke na način da su one više gravitirale prema vrednosti uspostavljenog sidra ukoliko je sidro bilo reprezentativno, a manje prema sidru ukoliko je ono bilo nerepresentativno, a što je u skladu sa rezultatima koje su Musvajler i Štrak dobili u eksperimentu sa visinom i širinom Branderbuške kapije.

### Eksperiment U.3

Poslednji eksperiment za utvrđivanje uticaja heuristike usidrenja se odnosi na situaciju sa kojom se svakodnevno susreću korisnici bankarskih proizvoda kada dođu u banku da se raspitaju o uslovima finansiranja. Naime, važećim Zakonom o zaštiti korisnika finansijskih usluga<sup>118</sup> u Članu 17 definiše se:

*„Banka i davalac lizinga su dužni da korisniku uslugu ponude prvenstveno u dinarima, a, na zahtev korisnika, dužni su da mu omoguće da uslugu ugovori u dinarskoj protivvrednosti strane valute. Ako se kredit ugovori u dinarskoj protivvrednosti strane valute, odnosno u stranoj valuti – banka i davalac lizinga su dužni da korisniku ukažu na rizike koje preuzima u tom slučaju“.*

Na ovaj način, banke su u obavezi da uvek daju korisniku na uvid najpre ponude sa kamatnim stopama predviđenim za kredite u dinarima, a tek nakon toga, ukoliko korisnik zahteva, daju na uvid ponude sa kamatnim stopama predviđenim za kredite u stranoj valuti. Imajući u vidu da su kamatne stope za kredite u dinarima značajno više nego kamatne stope za kredite u drugim valutama<sup>119</sup>, može se prepostaviti da se ispitanicima prilikom donošenja odluka o korišćenju bankarskih proizvoda uspostavljaju viša sidra za vrednosti kamatnih stopa, a zbog zakonski definisanog redosleda pružanja ponude pojedincima zainteresovanim za kredite.

Eksperiment U.3 formulisan je na način da simulira realnu situaciju prilikom podnošenja zahteva za kredit pojedinaca, a sa ciljem utvrđivanja da li su pojedinci, usled toga što su im najpre ponuđene više kamatne stope, spremni da prihvate nivoe kamatnih stopa za kredite u drugim valutama koji su viši. Da bi se utvrdilo navedeno, ispitanici su podeljeni u dve grupe: u grupu U.3-I koju čini 150 ispitanika i grupu U.3-II koju čini isti broj ispitanika. Svakoj od grupe su predstavljene najpre ponude za kredite u dinarima, a nakon toga je od ispitanika traženo da definišu koja bi to kamatna stopa za kredite u evrima bila prihvatljiva za njih. U nastavku je naveden problem odlučivanja predstavljen ispitanicima u okviru eksperimenta U.3.

Otišli ste u ekspozituru banke koja se nalazi u Vašem susedstvu sa željom da se raspitate za gotovinski nemenski kredit. Potrebno Vam je 100.000 dinara da pokrijete iznenadne troškove. Niste

<sup>118</sup> Zakon o zaštiti korisnika finansijskih usluga (“Sl. glasnik RS”, br. 36/2011 i 139/2014).

<sup>119</sup> Ovo izjava će biti uključena u analizu kao zadata vrednost, odnosno razlozi zašto su kamatne stope za kredite u dinarima više od kamatnih stopa za kredite u stranim valutama neće biti analizirani u okviru ove disertacije.

istraživali kolike su kamatne stope na kredite u domaćoj i stranoj valuti, pa ste došli u ekspozituru da Vam savetnik za klijente predloži model finansiranja i predstavi nivoe kamatnih stopa i drugih troškova za svaki od modela finansiranja. Savetnik Vam daje na uvid sledeću ponudu:

Grupa U.3-I:

Tabela 29: Detalji kredita za grupu U.3-I

Vrsta kredita	Nenamenski gotovinski kredit
Iznos kredita	100.000
Valuta kredita	Dinar (RSD)
Broj mesečnih anuiteta	12
Iznos učešća	Bez učešća
Sredstva obezbedenja	2 lične menice vlasnika
Naknada za obradu zahteva	1% puštenog iznosa
Nominalna kamatna stopa	18%

Grupa U.3-II:

Tabela 30: Detalji kredita za grupu U.3-II

Vrsta kredita	Nenamenski gotovinski kredit
Iznos kredita	100.000
Valuta kredita	Dinar (RSD)
Broj mesečnih anuiteta	12
Iznos učešća	Bez učešća
Sredstva obezbedenja	2 lične menice vlasnika
Naknada za obradu zahteva	1% puštenog iznosa
Nominalna kamatna stopa	9%

Uvidom u ponude, zahtevate od savetnika za klijente da Vam predstavi model finansiranja u evrima. Koji nivo kamatne stope bi Vam bio prihvatljiv za finansiranje u evrima, pod uslovom da su svi ostali elementi kredita isti, kao što je navedeno u nastavku:

Tabela 31: Detalji kredita u evrima za eksperiment U.3

Vrsta kredita	Nenamenski gotovinski kredit
Iznos kredita	1.000
Valuta kredita	Evro (EUR)
Broj mesečnih anuiteta	12
Iznos učešća	Bez učešća
Sredstva obezbeđenja	2 lične menice vlasnika
Naknada za obradu zahteva	1% puštenog iznosa

Po prikupljanju podataka izvršena je analiza rezultata odlučivanja ispitanika grupe U.3-I i U.3-II. Analizom je utvrđeno je da je prosečna kamatna stopa koju su naveli ispitanici kojima je postavljeno sidro 18% bila 11,10%, dok je ispitanicima kojima je postavljeno sidro 9% bila za 2,07 p.p. niža, odnosno bila je 9,03%.

Izvršeno je poređenje rezultata eksperimenta U.3 sa rezultatima eksperimenta U.1 kojim je dokazana korelacija između reprezentativnih sidra i prihvatljivih kamatnih stopa. Za poređenje je korišćen z test sa sledećim hipotezama:

$H_1.U.3-I$ : Ne postoji razlika između prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano sidro više vrednosti reprezentativno za objekat odlučivanja i kada je sidro više vrednosti generisano prethodnom ponudom kredita u drugoj valuti.

$H_2.U.3-I$ : Postoji razlika između prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano sidro više vrednosti reprezentativno za objekat odlučivanja i kada je sidro više vrednosti generisano prethodnom ponudom kredita u drugoj valuti.

Na isti način postavljene su i hipoteze za ispitanike grupe U.3-II:

$H_1.U.3-II$ : Ne postoji razlika između prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano sidro niže vrednosti reprezentativno za objekat odlučivanja i kada je sidro niže vrednosti generisano prethodnom ponudom kredita u drugoj valuti.

$H_2.U.3-II$ : Postoji razlika između prihvatljivih kamatnih stopa za ispitanike u procesima odlučivanja kada je generisano sidro niže vrednosti reprezentativno za objekat odlučivanja i kada je sidro niže vrednosti generisano prethodnom ponudom kredita u drugoj valuti.

Na osnovu z testova rezultata odlučivanja grupe I u eksperimentu U.3 i u eksperimentu U.1, utvrđeno je da ne postoji razlika između prosečnih prihvatljivih kamatnih stopa u ovim eksperimentima. Vrednost z je bila unutar granica predviđenih vrednosti z (1,95;-1,95) definisanih za nivo značajnosti od 0,05, odnosno vrednosti su bile  $z_{H_1.U.3-I} = 0,35$ . Na osnovu dobijenih rezultata z testa prihvaćena je hipoteza  $H_2.U.3-I$ . Sa druge strane, rezultati odlučivanja za grupi II u eksperimentu U.3 i u eksperimentu U.1 utvrđeno je da postoji razlika između prosečnih prihvatljivih kamatnih stopa u ovim eksperimentima. Vrednost z iznosila je -7,26, odnosno bila je izvan granica predviđenih vrednosti z definisanih za nivo značajnosti od 0,05. Samim tim, odbačena je hipoteza  $H_1.U.3-II$ , odnosno utvrđeno je da postoji razlika u rezultatima odlučivanja za grupu II u prethodno navedenim eksperimentima.

Nakon sprovedenih z testova izvršena je analiza disperzije korišćenjem srednjeg apsolutnog odstupanja na osnovu koje su utvrđene sledeće vrednosti:

Tabela 32: Srednje apsolutno odstupanje u eksperimentima U.1 i U.3

Grupa	Eksperiment U.1	Eksperiment U.3	Razlika
I	2,34	6,90	4,56
II	2,03	2,26	0,23

Uvidom u Tabelu 32 može se utvrditi da su ispitanici grupe U.3-II imali približno isto SD u odnosu na ispitanike grupe U.1-II, pa se može reći da su vrednosti prihvatljivih kamatnih stopa prvonavedene grupe gravitirale u istoj meri prema sidrenoj vrednosti kao i vrednosti prihvatljivih kamatnih stopa

druge grupe, odnosno da je dejstvo heuristike usidrenja bilo u istoj meri istaknuto u eksperimentu U.3 kao i u eksperimentu U.1. To, suštinski, ukazuje da je heuristika usidrenja podjednako uticala na odlučivanje ispitanika u simulaciji realnog odlučivanja o kamatnim stopama, kao i u eksperimentu u kojem je korišćeno reprezentativno sidro, ali koji nije bio simulacija realne situacije, a u slučajevima kada su bila u pitanju sidra niže vrednosti.

Sa druge strane, ovo se ne može reći za rezultate odlučivanja ispitanika u eksperimentu U.3 u kojem je sidro bilo više vrednosti. U čemu je razlika između eksperimenta U.3 za grupu I i grupu II, kada postoji ovakvo odstupanje vrednosti  $SD$ ? Ukoliko se izvrši analiza ekstremnih vrednosti odluka ispitanika grupe I u eksperimentu U.3 može se zaključiti da je maksimalna vrednost kamatne stope na kredit u evrima koja je bila prihvatljiva za ispitanike iznosila 16%. Treći kvartil za grupu U.3-I je iznosio 13, odnosno prihvatljiva kamatna stopa za čak 75% ispitanika je bila niža od 13%. Navedeno ukazuje da vrednosti odlučivanja, iako gravitiraju prema sidru, zapravo ostaju na nižem nivou od samog sidra, te i da nijedan od ispitanika nije bio spreman da plati kamatnu stopu na kredite u evrima koja je veća od 16%. Samim tim može se doći do zaključka da je sidro u visini od 18% kamatne stope na kredite u EUR bilo toliko visoko da je za ispitanike analiziranog uzorka očigledno bilo nereprezentativno, usled čega su odluke u većem nivou odstupale od vrednosti sidra. Potvrda nereprezenativnosti sidra postavljenog za ispitanike grupe U.3-I jeste i činjenica da je vrednost  $SD$  za ovu grupu bila bliža vrednostima  $SD$  u eksperimentu U.2 za grupu I u kojem je korišćeno nereprezentativno sidro, nego vrednostima  $SD$  u eksperimentu U.1 za istu grupu u kojem je korišćena reprezentativno sidro, a što je detaljnije prikazano u Tabeli 33.

Tabela 33: Razlika  $SD$  u eksperimentima U.1, U.2 i U.3

Grupa / Razlika	Eksperiment U.1	Eksperiment U.3	Eksperiment U.2
Grupa I	2,34	6,90	6,47
U.3 – U.1 / U.3 – U.2	4,56		0,43

#### Komentar rezultata eksperimenta

U svojim istraživanjima Musvajler<sup>120</sup> navodi da se u klasičnim eksperimentima heuristike usidrenja ne koriste reprezentativni komparativi, te se ne može utvrditi da li do usidrenja dolazi zbog aktivacije numeričkog sidra ili aktivacije reprezentativne informacije. Imajući u vidu navedeno, sprovedena su istraživanja uticaja sidra na ishode odluka pojedinaca u procesu odlučivanja o korišćenju kreditnih proizvoda kroz eksperimente U.1 i U.2. Eksperimenti U.1 i U.2 bazirani su na istraživanjima Musvajlera i Štraka koji su utvrdili da reprezentativnost sidra za objekat odlučivanja povećava težnju ishoda odlučivanja prema vrednosti sidra i na osnovu toga uspostavili MSD teoriju. U svojim eksperimentima oni su koristili reprezentativna sidra i nereprezentativna sidra, mereći uticaj heuristike usidrenja na ishode odlučivanja u zavisnosti od reprezentativnosti sidra. U eksperimentu U.1 korišćena su sidra koja su reprezentativna, dok su u eksperimentu U.2 korišćena nereprezentativna sidra. Rezultati ovih eksperimenta su pokazali da postoji daleko veće srednje apsolutno odstupanje ishoda odlučivanja od postavljenog sidra ukoliko je sidro nereprezentativno. Pokazalo se da, ukoliko je kao

<sup>120</sup> Strack Fritz, Mussweiler Thomas (1997): "Explaining the enigmatic anchoring effect - mechanisms of selective accessibility", *Journal of Personality and Social Psychology* 3/1997, 440.

sidro za odlučivanje o visini prihvatljive kamatne stope za kreditne proizvode postavljena visina naknade za obradu kredita koja nije reprezentativna za visinu kamatne stope<sup>121</sup>, ishodi odluka ispitanika ne teže u velikoj meri prema sidru. Srednja apsolutna odstupanja su u eksperimentima sa nereprezentativnim sidrom bila 8,2 i 6,47, u zavisnosti od visine definisanog sidra. Sa druge strane pokazalo se da su u eksperimentu U.1 u kojem su korišćena reprezentativna sidra (prosečne kamatne stope iz ponuda za kredit 3 banke) ishodi odlučivanja znatno više težili prema uspostavljenim sidrima. U ovom eksperimentu srednja apsolutna odstupanja za sidro više vrednosti i sidro niže vrednosti iznosila su 2,34 i 2,03 respektivno. Na osnovu dobijenih rezultata eksperimenata U.1 i U.2 možemo konstatovati da proces odlučivanja o kreditnim proizvodima prati logiku MSD modela u skladu sa kojom reprezentativnost sidra ima značajan uticaj na težnju ishoda odlučivanja prema uspostavljenom sidru.

Poslednji eksperiment koji je korišćen za merenje uticaja heuristike usidrenja na proces odlučivanja ispitanika bio je U.3. Ovaj eksperiment zapravo predstavlja simulaciju realne situacije u bankarskom poslovanju u kojoj se, u skladu sa odredbama regulatora, pojedincu najpre nudi dinarski kredit, a tek ukoliko pojedinac zatraži, i kredit u stranoj valuti. Rezultati ovog eksperimenta su dvojaki – ukoliko je vrednost sidra bila niža, postojala je jasna povezanost između sidra i ishoda odlučivanja. Srednje apsolutno odstupanje je u ovom slučaju bilo svega 2,26, a što ukazuje na visoku korelaciju između vrednosti sidra i ishoda procesa odlučivanja. Sa druge strane, pokazalo se da je, kada je korišćeno više sidro, postojala mala veza između vrednosti sidra i ishoda procesa odlučivanja. Srednje apsolutno odstupanje bilo je 6,90. Postavlja se pitanje, kako je moguće da eksperiment dizajniran na isti način daje različite rezultate za 2 grupe ispitanika? Dodatnim analizama utvrđeno je da je navedeno sidro bilo toliko visoko da su ga ispitanici smatrali suštinski nereprezentativnim. Naime, treći kvartil skupa podataka iznosio je 13%, što je ukazivalo na to da je 75% ispitanika donelo odluku koja je podrazumevala kamatnu stopu nižu od 13%, dok je maksimalna vrednost kamatne stope svih ispitanika bila tek 16%, odnosno čak 2 p.p. ispod uspostavljenog sidra. Na nereprezentativnost sidra ukazuje i činjenica da je srednje apsolutno odstupanje od višeg uspostavljenog sidra u eksperimentu U.3 bilo daleko bliže odstupanjima u eksperimentu U.2 u kojem su korišćena nereprezentativna sidra, nego u eksperimentu U.1, u kojemu je korišćeno reprezentativno sidro. Imajući u vidu da je u dizajnu eksperimenta postavljeno nereprezentativno sidro u odnosu na objekat odlučivanja, na osnovu rezultata dela eksperimenta U.3 u kojem je korišćeno visoko postavljeno sidro nije bilo moguće doći do zaključka da li u simulaciji realne situacije u bankarskom poslovanju, kada je sidro visoko postavljeno, ima uticaja heuristike usidrenja na ishode odlučivanja pojedinaca.

Kao što je prethodno predstavljeno, rezultati eksperimenata U.1, U.2 i U.3 pokazuju da heuristika usidrenja ima uticaj na proces odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda, i da kao takva značajno utiče na ishode odluka pojedinaca. Dodatnu potvrdu ovih rezultata pruža i činjenica da oni korespondiraju sa rezultatima istraživanja koje su sproveli Arijeli, Prelec, Levenstajn, Musvajler i Štrak. Takođe, potvrđeno je da pojedinci u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda donose odluke u skladu sa Musvajlerovim i Štrakovim modelom selektivne dostupnosti, te

<sup>121</sup> Suštinski, visina efektivne kamatne stope zaista i zavisi od visine naknade za obradu kredita. Ipak, u ovim eksperimentima je zanemarena veza efektivne kamatne stope i naknade za obradu kredita, s obzirom da to nije bio fokus istraživanja. Od ispitanika je traženo samo da odrede visinu prihvatljive kamatne stope, pri čemu nije naglašeno da li je ta kamatna stopa efektivna ili nominalna, te je na taj način izbegnut uticaj veze između efektivne kamatne stope i naknade za obradu kredita na ishode odlučivanja ispitanika.

reprezentativna sidra imaju značajan uticaj na ishode odlučivanja pojedinaca, dok uticaj nereprezentativnih sidra na ishode suštinski nije značajan. U skladu sa tim možemo potvrditi postavljenu pomoćnu hipotezu H1.2, odnosno konstatovati da na obradu informacija u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda utiče heuristika usidrenja što umanjuje racionalnost pojedinaca. Prilikom potvrđivanja hipoteze, mora se samo naglasiti da na osnovu simulacije realne situacije donošenja odluke za kreditne proizvode denominirane u evrima u kojoj je postavljena viša vrednost sidra nije moglo da se dođe do zaključka o uticaju i intenzitetu uticaja heuristike usidrenja na proces odlučivanja, s obzirom da je u dizajnu eksperimenta postavljeno nereprezentativno sidro.

## 5.4 Heuristika uokvirivanja

### 5.4.1 Model heuristike uokvirivanja

Heuristika uokvirivanja se bazira na činjenici da, u zavisnosti od toga na koji način će biti predstavljen problem odlučivanja, odnosno u kom okviru će biti predstavljene, odluke koje pojedinci donose mogu biti različite.

Najpoznatiji problem koji se odnosi na uokvirivanje jeste problem Azijske bolesti<sup>122</sup> koji su dizajnirali Kaneman i Tverski. Autori su postavili pred 152 studenta sledeći problem:

Zamislite da se SAD priprema za izbjjanje retke azijske bolesti za koju se očekuje da će usmrtiti 600 ljudi. Postavljena su 2 moguća način borbe protiv bolesti koji podrazumevaju sledeće ishode:

- Ukoliko se izabere program A 200 ljudi će biti spašeno;
- Ukoliko se izabere program B postoji verovatnoća od 33,33% da će 600 ljudi biti spašeno i verovatnoća od 66,66% da niko neće biti spašen.

Koji od programa bi ste podržali?

Analizirajući odgovore ispitanika Kaneman i Tverski su uočili da se većina odlučila za program A, odnosno optimističniji program. Tačnije, 72% ispitanika je preferiralo program A, dok je 28% ispitanika preferiralo program B.

Nakon ovog pitanja, autori su postavili još jedno pitanje grupi od 155 ispitanika, ovog puta uvodeći programe C i D koji takođe imaju slične ishode. Pitanje je ostalo isto, a programi su predstavljeni na sledeći način:

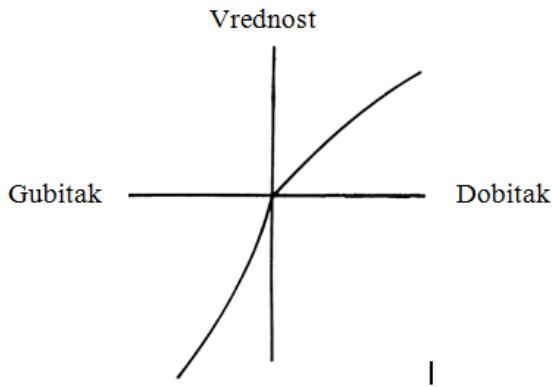
- Ukoliko se izabere program C 400 ljudi će umreti;
- Ukoliko se izabere program D postoji verovatnoća od 33,33% da niko neće umreti i verovatnoća od 66,66% da će 600 ljudi umreti.

Može se uočiti da je ishod programa C zapravo identičan ishodu programa A, s tim što je ishod u programu A iskazan u broju spašenih ljudi, dok je ishod u programu C iskazan u broju preminulih ljudi. Isto važi i za programe B i D. Ispitanici su prilikom postavljanja ovog pitanja masovno odabrali program D, odnosno program u kojem se izražava u broju spašenih ljudi. 78% ispitanika je izabralo program D, a svega 22% ispitanika je izabralo program C. Suštinski, pokazalo se da pojedinci

<sup>122</sup> Tversky Amos, Daniel Kahneman (1981): "The framing of decisions and the psychology of choice", *Science 211/1981*, 453

preferiraju programe kod kojih je ishod prikazan u broju spašenih ljudi, a ne preminulih, bez obzira što su ishodi suštinski isti. Kaneman i Tverski ovo objašnjavaju averzijom prema riziku i sklonosti prema riziku u zavisnosti da li ishod podrazumeva gubitak ili dobitak. Kao što je prethodno predstavljeno, funkcija vrednosti ima oblik S krive:

Slika 40: Funkcija vrednosti<sup>123</sup>



Kaneman i Tverski navode da se ishodi odluka sagledavaju kao gubici ili dobici, u zavisnosti od referentnog ishoda koji se smatra neutralnim i predstavlja referentnu tačku prilikom odlučivanja. Referentna tačka za iste ishode može varirati u zavisnosti od toga u kom je okviru postavljena, pa se samim tim isti ishodi mogu smatrati dobitkom ili gubitkom, što dovodi do nekonzistentnosti preferencija pojedinaca u njihovima izborima<sup>124</sup>.

Somen (Soman) je takođe istraživao heuristiku uokvirivanja u radu *Uokvirivanje, averzija prema riziku i mentalno računovodstvo*<sup>125</sup>. Koristeći sopstvena istraživanja, ali i istraživanja drugih autora, Somen je klasifikovao stimulanse koji aktiviraju heuristiku uokvirivanja. Prema Somenu, stimulansi koji aktiviraju heuristiku uokvirivanja kod pojedinaca prilikom donošenja odluka mogu biti sledeći<sup>126</sup>:

1. Uokvirivanje ishoda – ishodi se često definišu kao numeričke vrednosti određene odluke. Postoje 3 metode aktiviranja heuristike uokvirivanja kroz predstavljanje ishoda:
  - a. Uokvirivanje dobitaka i gubitaka – ishodi se predstavljaju kao dobici ili gubici u odnosu na neutralnu referentnu tačku.
  - b. Uokvirivanje agregatnih ili zasebnih vrednosti – preferencije pojedinaca se mogu promeniti u zavisnosti od toga da li se ishodi predstavljanju kao agregatne vrednosti ili kao zasebne vrednosti. Taler<sup>127</sup> navodi da ljudi sprovode „hedonističko uređivanje” kada su suočeni sa okvirima u kojima su isti ishodi prikazani agregatno ( $v(x + y)$ ) ili zasebno ( $v(x) + v(y)$ ), gde je:

<sup>123</sup> Preuzeto Kahneman Daniel, Tversky Amos (1973): "Prospect Theory: An Analyses of Decision under Risk", *Econometrica* 2/1979, 278 i prilagođeno za potrebe rada.

<sup>124</sup> Tversky Amos, Daniel Kahneman (1986): "Rational Choice and the Framing of Decisions", *The Journal of Business* 4/1986, 258.

<sup>125</sup> Derek J. Koehler, Nigel Harvey (eds.) (2004): *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, Blackwell Publishing – Oxford, 379 – 398.

<sup>126</sup> *Ibid.*

<sup>127</sup> Thaler H. Richard (1985): "Mental Accounting and Consumer Choice", *Marketing Science* 4/1985, 199.

$$v(x \& y) = \max[v(x + y); v(x) + v(y)]$$

pri čemu & označava psihološku reprezentaciju kombinacije 2 ishoda.

Prema Taleru, u skladu sa teorijom očekivanog izbora, postoje sledeće kombinacije preferencija u zavisnosti od toga li su ishodi prikazani kao agregatne ili zasebne vrednosti<sup>128</sup>:

- U slučaju više dobitaka – konkavnost funkcije dobitka ukazuje da pojedinci preferiraju segregaciju vrednosti, odnosno važi da je  $v(x) + v(y) > v(x + y)$ ;
  - U slučaju više gubitaka – konveksnost funkcije gubitka ukazuje da pojedinci preferiraju aggregatno prikazane vrednosti, odnosno važi da je  $v(-x) + v(-y) < v(-(x + y))$ ;
  - U slučaju kombinacije dobitka i gubitka gde se ostvaruje neto dobitak – konkavnost funkcije dobitka predviđa da je  $v(y) + v(x - y) > v(x)$ , a averzija prema gubitku ukazuje da važi da je  $v(-y) < -v(y)$ . Samim tim pojedinci preferiraju aggregatno prikazane vrednosti, odnosno važi da je  $v(x) + v(-y) < v(x) - v(y) < v(x - y)$ ;
  - U slučaju kombinacije dobitka i gubitka gde se ostvaruje neto gubitak – u slučaju da su ishodi  $x$  i  $-y$  i da važi da je  $x < y$  postoji neto gubitak, i ne može se bez dodatnih informacija utvrditi da li pojedinci preferiraju okvir u kojem je prikazana segregacija vrednosti ili aggregatne vrednosti.
- c. Uokvirivanje u različitim valutama – veći broj istraživanja je pokazao da se pojedinci fokusiraju na nominalne vrednosti u različitim valutama, a ne na realne vrednosti ishoda. Smatra se da je ovakvo uokvirivanje posledica heuristike usidrenja, gde sidrenu vrednost predstavlja sidro u nominalnoj vrednosti ishoda, a da se onda prilagođavanje vrši korišćenjem kursa ne bi li se nominalna vrednost strane valute konvertovala u domaću valutu. Ipak, proces prilagođavanja od sidrene vrednosti na ovaj način je kognitivno zahtevan i samim tim je prilagođavanje neadekvatno, što dovodi do nekonzistentnih preferencija.
2. Strukturno uokvirivanje – uokvirivanje strukture odlučivanja sprovodi se sledeći metodama:
- a. Integracija ili segregacija informacija – kada se susreću sa više izbora u okviru istog ishoda, pojedinci mogu razmatrati sve izbore zajedno i doneti odluku ili mogu razmatrati svaki izbor zasebno, a u zavisnosti od toga na koji način su predstavljene informacije o izborima.
  - b. Sekvencijalno uokvirivanje zavisnih ishoda – ukoliko se ishodi prikažu kao zavisni ishodi, odnosno prikažu se na način da jedan od ishoda predstavlja uslov za ispunjenje drugog uslova, aktivira se heuristika uokvirivanja usled koje dolazi do nekonzistentnosti preferencija.
  - c. Obim okvira – u zavisnosti da li se ishod posmatra kao jedan ishod ili kao deo većeg skupa ishoda i njihovih međusobnih odnosa.

---

<sup>128</sup> Ibid, 205.

3. Uokvirivanje zadataka – u zavisnosti od toga kako je zadatak odlučivanja postavljen, različito se posmatraju i ishodi. Različiti načini uokvirivanja zadataka mogu istaći različite aspekte alternativa što će podstići različita razmatranja ishoda i na kraju dovesti do različitih odluka. Uobičajni način ovakvog uokvirivanja je da se zadatak formira tako da je neophodno izabrati jednu opciju iz određenog seta opcija ili odbaciti jednu opciju iz istog seta. Pozitivni aspekti opcije pružaju dobre razloge da se izabere baš ta opcija i samim tim je pojedinci više ponderišu prilikom odlučivanja, dok se negativni aspekti iste opcije više ponderišu prilikom odlučivanja o odbacivanju te opcije.

Pored prethodno prikazanih istraživanja koja su dala značajan doprinos u identifikaciji i modelovanju heuristike uokvirivanja, trebalo bi navesti i istraživanje Meknila, Pokera, Soksa i Tverskog<sup>129</sup> koje je dalo značajan uvid u funkcionisanje heuristike uokvirivanja u oblasti ekspertskega odlučivanja, ali i uvid u odnos okvira predstavljanja informacija i suštinskih informacija u problemima odlučivanja.

#### **5.4.2 Empirijska analiza uticaja heuristike uokvirivanja na optimalni izbor**

Heuristika uokvirivanja igra jako bitnu ulogu u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih usluga i proizvoda. Taler i Sanstine (Sunstein) kao primer<sup>130</sup> navode situaciju koja se odigrala '70-ih godina prošlog veka u SAD u periodu kada su kreditne kartice postale veoma popularne. S obzirom da je svaki trgovac u obavezi da plaća naknade kartičarskim kompanijama u vidu procentualnog iznosa od svake prodaje za koju kupac platio kreditnom karticom (najčešće oko 1-2%), određeni trgovci su odlučili da povećaju cene svojih proizvoda ukoliko se isti plaćaju kreditnim karticama, ne bi li na taj način prevalili troškove naknada na krajnje potrošače. Da bi sprečile ovo, kartičarske kompanije su usvojile pravila kojima su prodavcima zabranile da naplaćuju različite cene za proizvode koji su plaćeni gotovinom i proizvode koji su plaćeni kreditnim karticama. Ipak, kada su se prodavci pobunili, regulatori su odlučili da navedenu problematiku urede zakonom, tako što će zabraniti kartičarskim organizacijama da nameću prodavcima ovakva pravila. Kako Taler i Sanstine navode, kartičarske organizacije su tada lobirale da se u zakon ubaci obaveza prodavcima da cenu koja se plaća kreditnom karticom označe kao redovnu cenu, a da cenu koja se plaća gotovinom označe kao cenu sa popustom. Koji je bio motiv kartičarskih organizacija, imajući u vidu da će naknada za kupovinu dobara kreditnim karticama svakako biti prevaljena na kupce?

Odgovor je vrlo jednostavan – kartičarske organizacije su bile svesne da okvir u kojem se informacije prikazuju utiče na način donošenja odluka pojedinaca. Ukoliko bi se potrošačima cena za proizvode koji se kupuju gotovinom prikazala kao redovna cena, a cena koja se plaća kreditnom karticom prikazala kao cena uvećana za troškove naknada koje nameću kartičarske organizacije, potrošači bi postali svesni dodatnih troškova koje snose i promet kreditnim karticama bi se, verovatno, značajno umanjio. Na ovaj način, kroz lobiranje, kartičarske organizacije su omogućile predstavljanje podataka o cenama u okvirima koji odgovaraju njihovim interesima i iskoristile heuristiku uokvirivanja

---

<sup>129</sup> Barbara J. McNeil, Stephen G. Pauker, Harold C. Sox, Jr., and Amos Tversky: *On the Elicitation of Preferences for Alternative Therapies*, preuzeto iz Eldar (ed) (2004): *Preference, Belief and Similarity – Selected Writing of Amos Tversky*, The MIT Press - Cambridge, Massachusetts, 583.

<sup>130</sup> Thaler H. Richard, Sunstein R. Cass (2008): *Nudge – Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*, Yale University Press, New Haven & London, 36.

u svoju korist. Naravno, i pored uvođenja regulative krajnji trošak su ipak snosili potrošači, samo što su zbog okvira prikazivanja cena, verovatno, bili nesvesni toga.

Pored kreditnih kartica heuristika uokvirivanja utiče i na druge bankarske proizvode. Analize Foruma za istraživanje finansijskih usluga Univerziteta u Notingemu<sup>131</sup> pokazuju da mnoge banke koriste heuristiku uokvirivanja ne bi li plasirale tzv. tekuće račune sa dodatnim pogodnostima<sup>132</sup>. Naime, prilikom pružanja informacija o ovim tekućim računima pogodnosti ovih računa se stavlaju u pozitivne okvire u odnosu na troškove održavanja istih. Pokazalo se da većina dodatnih pogodnosti koje pružaju ovi računi zaista nisu ni potrebne klijentima banke, niti ih oni koriste, tako da oni zapravo samo uvećavaju troškove održavanja bez ostvarivanja tih pogodnosti. Ipak, usled načina na koji banke formiraju okvire ovi računi su sve popularniji, što praktično znači da klijenti ne prave optimalne izvore zbog heuristike uokvirivanje koju su aktivirale banke kroz način postavljanja problema odlučivanja. Ovde bi trebalo naglasiti da su računi bazirani na istom konceptu počeli da se koriste i na tržištu Republike Srbije u prethodnih nekoliko godina.

Sprovedeno je nekoliko eksperimenata ne bi li bio utvrđen uticaj heuristike uokvirivanja na donošenje odluka pojedinaca o bankarskim proizvodima na tržištu Republike Srbije. Eksperimenti su sprovedeni na uzorku ispitanika koji je naveden i detaljno prikazan u delu *Metodološki okvir istraživanja*. U nastavku su detaljno predstavljeni eksperimenti i njihovi rezultati.

### Hipoteza

U skladu sa predmetom i ciljem istraživanja postavljene su hipoteze koje su osnov za bhevioralne eksperimente sprovedene u okviru ove disertacije. Prilikom analize uticaja heuristike usidrenja na procese odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda, a u okviru analiziranog uzorka, korišćena je sledeća pomoćna hipoteza:

H1.2: Na obradu informacija u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda utiču heuristike reprezentativnosti, usidrenja i **uokvirivanja** što umanjuje racionalnost pojedinaca.

### Eksperiment O.1

Eksperiment O.1 je sproveden sa ciljem utvrđivanja da li i na koji način okvir u kojem se predstavljaju informacije utiče na odlučivanje korisnika bankarskih proizvoda prilikom donošenja odluke o kreditnom zaduženju. Naime, Zakonom o zaštiti korisnika finansijskih usluga predviđeno je da banka potencijalnim korisnicima kredita informacije predstavlja u formi dokumenta Obrazac 1b – Osnovni podaci o kreditu / platnoj kartici (u daljem tekstu: Ponuda za kredit). Ponuda za kredit sadrži sve podatke o kreditu koji mogu da budu relevantni za donošenje odluke, kao što su: vrsta kredita, iznos kredita, iznos učešća, rok otplate, iznos i broj rata, vrste sredstava obezbeđenja, visina nominalne

---

<sup>131</sup> Istraživanje “Behavioural Economics and the Financial Services Consumer - A Review”, Prepared by *Financial Services Research Forum, Nottingham University Business School, June 2010*, 4

<sup>132</sup> Eng. valued-added bank accounts.

i efektivne kamatne stope, ukupan iznos koji će korisnik platiti tokom perioda otplate kredita, itd. Sam dokument je podeljen u 4 dela i informacije su predstavljene u sledećoj strukturi:

1. Poslovno ime, ime i adresa predugovornih strana – sadrži osnovne podatke o banci i klijentu;
2. Opis glavnih karakteristika kredita – sadrži podatke o vrsti kredita, ukupnom iznosu kredita, iznosu učešća, valuti kredita, roku otplate, iznosu i broju rata kredita, vrsti sredstava obezbeđenja;
3. Troškovi kredita – sadrži podatke o visini i promenljivosti godišnje nominalne kamatne stope, visini efektivne kamatne stope i ukupan iznos koji će klijent platiti tokom perioda otplate kredita, vrsti i visini svih naknada i drugih troškova koji padaju na teret klijenta, dodatnim uslovima za odobravanje kredita (npr. zahtevanoj polisi osiguranja), kamatnoj stopi koja se primenjuje u slučaju docnje;
4. Druge bitne informacije – sadrži podatke o uslovima i načinu odustajanja od korišćenja kredita, uslovima i načinu prevremene otplate kredita i informacije o posledicima u slučaju neizmirivanja obaveza.

Ponuda za kredit je uvedena ne bi li se omogućilo potencijalnim korisnicima kredita da na jednom mestu imaju strukturirane sve podatke o kreditu koji ih interesuju, a da pritom mogu i da lako i pregledno uporede informacije o kreditu iz više banaka odjednom, s obzirom da su Ponude za kredit pod silom zakona iste za svaku banku. Na ovaj način potencijalni korisnici kredita se bolje informišu.

Ipak, ukoliko detaljnije pogledamo samu strukturu Ponude za kredit možemo videti da se prilikom čitanja Ponude klijenti najpre susreću sa delom Opis glavnih karakteristika kredita koji sadrži elemente kredita na koje klijent ima uticaj (iznos kredita, valutu, iznos i broj rata, itd), dok tek onda dolazi do dela Troškovi kredita u kojem se nalaze elementi kredita na koje klijent nema uticaj, a koji su od suštinskog značaja prilikom odabira Ponude kredita (efektivna kamatna stopa, ukupan iznos koji će klijent platiti prilikom otplate kredita, naknade, itd).

Kroz eksperiment O.1 sagledano je da li način prikazivanja informacija koje se pružaju korisniku kredita kroz obrazac Ponuda aktivira heuristiku uokvirivanja kod korisnika kredita, na taj način utičući na optimalni izbor korisnika kredita. Za potrebe ovog eksperimenta ispitanici su podeljeni u dve grupe: grupu O.1-I koju čini 150 ispitanika i grupu O.1-II koju ima isti broj ispitanika. Svakoj od grupe su predstavljene Ponude za kredit u različitim valutama i različitim troškovima finansiranja, te je traženo od ispitanika da odaberu jednu od ponuda za kredit. Grupi O.1-I predstavljene su Ponude za kredit sa strukturom informacija definisanom važećim Zakonom o zaštiti korisnika finansijskih usluga, dok su grupi O.1-II predstavljene Ponude za kredit sa strukturom informacija formiranim na način da su ispitanicima najpre predstavljeni podaci o troškovima i ukupnom iznosu koji će klijent platiti prilikom otplate kredita. Troškovi finansiranja i ostali elementi Ponuda za kredit predstavljenih grupama O.1-I i O.1-II su identični, odnosno jedina razlika je u načinu strukturiranja podataka o kreditu, odnosno okvirima u kojima su podaci o kreditu predstavljeni. Problem odlučivanja<sup>133</sup> predstavljen ispitanicima u okviru eksperimenta O.1 bio je:

Otišli ste u ekspozituru banke koja se nalazi u Vašem susedstvu sa željom da se rasipate za gotovinski nemenski kredit. Potrebno Vam je 300.000 dinara da pokrijete iznenadne troškove. Niste

---

<sup>133</sup> Za obračun uslova kreditiranja korišćen je kreditni kalkulator sa zvanične internet prezentacije Narodne banke Srbije ([www.nbs.rs](http://www.nbs.rs)).

istraživali kolike su kamatne stope na kredite u domaćoj i stranoj valuti, pa ste došli u ekspozituru da Vam savetnik za klijente predloži model finansiranja i predstavi Vam nivoje kamatnih stopa i drugih troškova za svaki od modela finansiranja. Savetnik Vam daje na uvid sledeće ponude:

#### Grupa O.1-I:

Tabela 34: Detalji Ponude 1 za kredit predstavljene grupi O.1-I

<b>1. Poslovno ime, ime i adresa predugovornih strana</b>	
Poslovno ime banke: Banka A	Adresa sedišta banke: Beogradska 32, Beograd
Naziv korisnika: Petar Petrović	Adresa korisnika: Nevesinjska 32, Beograd
<b>2. Opis glavnih karakteristika proizvoda</b>	
Vrsta kredita	Gotovinski nenamenski kredit
Ukupan iznos kredita	300.000
Iznos učešća	0%
Valuta u kojoj se odobrava kredit	RSD
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci
Iznos i broj rata kredita	18 rata u iznosu od 17.831,04
Vrste sredstava obezbeđenja	2 lične menice klijenta
<b>3. Troškovi kredita</b>	
Visina i promenljivost nominalne kamatne stope	9% fiksna
Visina efektivne kamatne stope i ukupan iznos koji se plaća	9,23%; 325.458,71
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	Naknada za obradu kredita: 1,5% odobrenog iznosa
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%
<b>4. Druge bitne informacije</b>	
Visina troškova odustajanja	Nema
Naknada za prevrem. otplatu	0%
Naknada za neizmir.obaveza	0%

Tabela 35: Detalji Ponude 2 za kredit predstavljene grupi O.1-I

<b>1. Poslovno ime, ime i adresa predugovornih strana</b>	
Poslovno ime banke: Banka A	Adresa sedišta banke: Beogradska 32, Beograd
Naziv korisnika: Petar Petrović	Adresa korisnika: Nevesinjska 32, Beograd
<b>2. Opis glavnih karakteristika proizvoda</b>	
Vrsta kredita	Gotovinski nenamenski kredit
Ukupan iznos kredita	300.000
Iznos učešća	0%
Valuta u kojoj se odobrava kredit	RSD
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci
Iznos i broj rata kredita	18 rata u iznosu od 17.703,90
Vrste sredstava obezbeđenja	2 lične menice klijenta
<b>3. Troškovi kredita</b>	
Visina i promenljivost nominalne kamatne stope	8% fiksna
Visina efektivne kamatne stope i ukupan iznos koji se plaća	8,32%; 326.703,90
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	Naknada za obradu kredita: 2,5% odobrenog iznosa
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%
<b>4. Druge bitne informacije</b>	
Visina troškova odustajanja	Nema
Naknada za prevrem. otplatu	0%
Naknada za neizmir.obaveza	0%

Tabela 36: Detalji Ponude 3 za kredit predstavljene grupi O.1-I

<b>1. Poslovno ime, ime i adresa predugovornih strana</b>	
Poslovno ime banke: Banka A	Adresa sedišta banke: Beogradska 32, Beograd
Naziv korisnika: Petar Petrović	Adresa korisnika: Nevesinjska 32, Beograd
<b>2. Opis glavnih karakteristika proizvoda</b>	
Vrsta kredita	Gotovinski nenamenski kredit
Ukupan iznos kredita	300.000
Iznos učešća	0%
Valuta u kojoj se odobrava kredit	RSD
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci
Iznos i broj rata kredita	18 rata u iznosu od 17.957,64
Vrste sredstava obezbeđenja	2 lične menice klijenta
<b>3. Troškovi kredita</b>	
Visina i promenljivost nominalne kamatne stope	10% fiksna
Visina efektivne kamatne stope i ukupan iznos koji se plaća	10,06%; 324.737,55
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	Naknada za obradu kredita: 0% odobrenog iznosa
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%
<b>4. Druge bitne informacije</b>	
Visina troškova odustajanja	Nema
Naknada za prevrem. otplatu	0%
Naknada za neizmir.obaveza	0%

Grupa O.1-II:

Tabela 37: Detalji Ponude 1 za kredit predstavljene grupi O.1-II

<b>1. Poslovno ime, ime i adresa predugovornih strana</b>	
Poslovno ime banke: Banka A	Adresa sedišta banke: Beogradska 32, Beograd
Naziv korisnika: Petar Petrović	Adresa korisnika: Nevesinjska 32, Beograd
<b>2. Elementi proizvoda i troškovi</b>	
Vrsta kredita	Gotovinski nenamenski kredit
Ukupan iznos i valuta kredita	300.000 RSD
Ukupan iznos koji se plaća	325.458,71
Iznos mesečne rate	17.831,04
Broj rata	18
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci
Iznos učešća	0%
Visina nominalne i efektivne kamatne stope	NKS 9% fiksno / EKS 9,23%
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	Naknada za obradu kredita: 1,5% odobrenog iznosa
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%
Vrste sredstava obezbeđenja	2 lične menice klijenta
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema
<b>3. Druge bitne informacije</b>	
Visina troškova odustajanja	Nema
Naknada za prevrem. otplatu	0%
Naknada za neizmir.obaveza	0%

Tabela 38: Detalji Ponude 2 za kredit predstavljene grupi O.1-II

<b>1. Poslovno ime, ime i adresa predugovornih strana</b>	
Poslovno ime banke: Banka A	Adresa sedišta banke: Beogradska 32, Beograd
Naziv korisnika: Petar Petrović	Adresa korisnika: Nevesinjska 32, Beograd
<b>2. Elementi proizvoda i troškovi</b>	
Vrsta kredita	Gotovinski nenamenski kredit
Ukupan iznos i valuta kredita	300.000 RSD
Ukupan iznos koji se plaća	326.703,90
Iznos mesečne rate	17.703,90
Broj rata	18
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci
Iznos učešća	0%
Visina nominalne i efektivne kamatne stope	NKS 8% fiksno / EKS 8,32%
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	Naknada za obradu kredita: 2,5% odobrenog iznosa
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%
Vrste sredstava obezbeđenja	2 lične menice klijenta
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema
<b>3. Druge bitne informacije</b>	
Visina troškova odustajanja	Nema
Naknada za prevrem. otplatu	0%
Naknada za neizmir.obaveza	0%

Tabela 39: Detalji Ponude 3 za kredit predstavljene grupi O.1-II

<b>1. Poslovno ime, ime i adresa predugovornih strana</b>	
Poslovno ime banke: Banka A	Adresa sedišta banke: Beogradska 32, Beograd
Naziv korisnika: Petar Petrović	Adresa korisnika: Nevesinjska 32, Beograd
<b>2. Elementi proizvoda i troškovi</b>	
Vrsta kredita	Gotovinski nenamenski kredit
Ukupan iznos i valuta kredita	300.000 RSD
Ukupan iznos koji se plaća	324.737,55
Iznos mesečne rate	17.957,64
Broj rata	18
Trajanje ugovora, odnosno rok otplate	18 meseci
Iznos učešća	0%
Visina nominalne i efektivne kamatne stope	NKS 10% fiksno / EKS 10,06%
Vrsta i visina svih naknada i drugih troškova	Naknada za obradu kredita: 0% odobrenog iznosa
Kamatna stopa u slučaju docnje	2,3%
Vrste sredstava obezbeđenja	2 lične menice klijenta
Dodatni uslovi za odobravanje kredita	Nema
<b>3. Druge bitne informacije</b>	
Visina troškova odustajanja	Nema
Naknada za prevrem. otplatu	0%
Naknada za neizmir.obaveza	0%

Koju ponudu biste prihvatali (pretpostavimo da su Vaša mesečna primanja dovoljna da izmire mesečne rate bilo koje ponude)?

Analizom postavljenih problema odlučivanja možemo uočiti da su grupama O.1-I i O.1-II predstavljeni detalji o finansijskoj transakciji u različitim okvirima:

- U ponudama za grupu O.1-I informacije o dobitima transakcije (iznos koji će korisnik dobiti – 300.000 RSD) i o troškovima transakcije (iznos koji će korisnik morati da vrati –

325.458,71 RSD, 326.703,90 RSD i 324.737,55 RSD, respektivno) su segregirani predstavljenjem u različitim delovima dokumenta.

- U ponudama za grupu O.1-II informacije o dobicima transakcije (iznos koji će korisnik dobiti) i o troškovima transakcije (iznos koji će korisnik morati da vrati) su agregirani direktnim povezivanjem, odnosno prikazivanjem jednog iznosa za drugim.

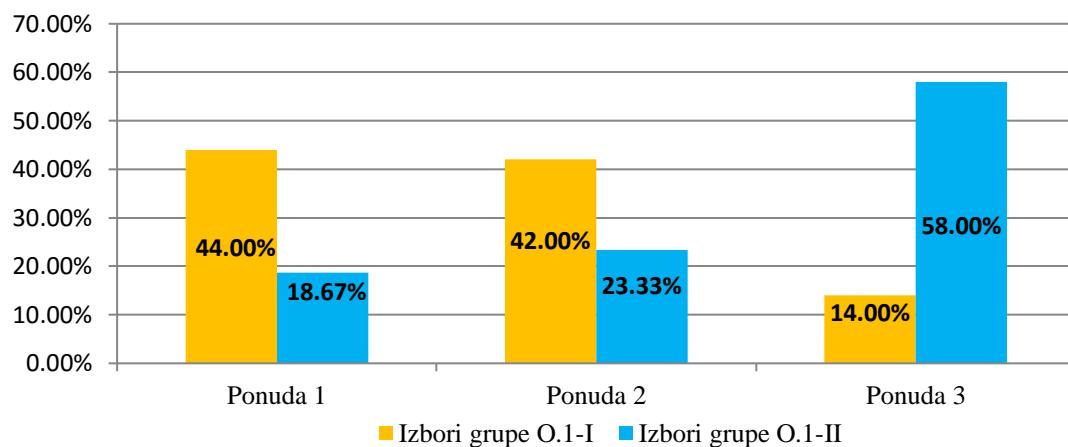
U postavljenom problemu odlučivanja, optimalni izbor ispitanika obe grupe bila bi Ponuda 3, s obzirom da će u tom slučaju snositi najmanje troškove korišćenja kredita. Sa ciljem sagledavanja da li je uokvirivanje agregatnih i zasebnih vrednosti uticalo na optimalni izbor ispitanika postavljene su sledeće hipoteze:

$H_0.O.1$ : Ne postoji razlika između prosečnih troškova kreditiranja koje ispitanici snose kada je izvršeno zasebno i agregatno uokvirivanje vrednosti dobitaka i troškova finansiranja u procesu odlučivanja o korišćenju kreditnog proizvoda.

$H_1.O.1$ : Postoji razlika između prosečnih troškova kreditiranja koje ispitanici snose kada je izvršeno zasebno i agregatno uokvirivanje vrednosti dobitaka i troškova finansiranja u procesu odlučivanja o korišćenju kreditnog proizvoda.

Po prikupljanju odgovora ispitanika obe grupe uzorka izvršena je analiza rezultata odlučivanja. Sprovedenom analizom utvrđeno je da je, kada su ponude predstavljene u okvirima koji su propisani važećom zakonskom regulativom, daleko veći broj ispitanika birao Ponudu 1 i Ponudu 2, koje su u suštini bile nepovoljnije od Ponude 3. Sa druge strane, kada je problem odlučivanja predstavljen u okviru koji omogućava agregiranje podataka o dobicima transakcije i troškovima transakcije, značajno veći broj ispitanika se odlučivao za Ponudu 3, koja je suštinski najpovoljnija ponuda. Navedeno se može uočiti na Slici 41.

Slika 41: Rezultati odlučivanja ispitanika u eksperimentu O.1



Ne bi li se utvrdila statistička značajnost konsekvenca odlučivanja ispitanika u pogledu prosečnih troškova kreditiranja sproveden je z test na osnovu rezultata grupa O.1-I i O.1-II. Z test je pokazao da je na nivou značajnosti 0,05  $z = 6,144$ , odnosno da važi da je  $z > 1,96$ . U skladu sa ovim rezultatima može se odbaciti hipoteza  $H_0.O.1$ , odnosno može se konstatovati da postoji razlika između prosečnih

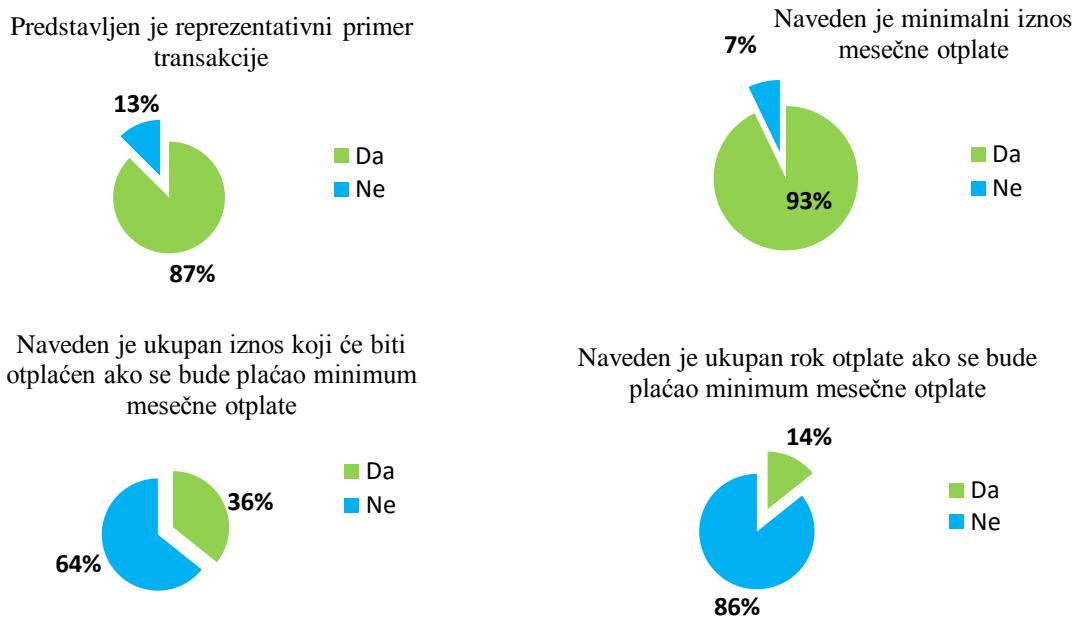
troškova kreditiranja koje ispitanici snose kada je izvršeno zasebno i agregatno uokvirivanje vrednosti dobitaka i troškova finansiranja u procesu odlučivanja o korišćenju kreditnog proizvoda. Rezultati odlučivanja ispitanika pokazuju da ispitanici donose optimalnije odluke u situacijama kada je izvršeno agregatno uokvirivanje vrednosti dobitaka i troškova finansiranja.

### Eksperiment O.2

Kao što je prethodno navedeno, u skladu sa Zakonom o zaštiti korisnika finansijskih usluga banka ima obavezu da svakom pojedincu koji je zainteresovan za korišćenje nekog od kreditnih proizvoda uruči Ponudu za kredit, ne bi li sve troškove finansiranja dobio na uvid u unificiranoj formi. Iako je ovakav vid informisanja korisnika zamišljen sa „plemenitim” ciljem, nažalost u praksi nije uvek i efikasan. Pojedinci se najčešće informišu koristeći dostupne informacije o kreditnim proizvodima na internetu ili uvidom u reklamni materijal banke, a tek po inicijalnom prikupljanju podataka odlaze u banku kada i dobijaju Ponudu za kredit. Štaviše, svako ko je koristio neki kreditni proizvod u Srbiji zna da se ponuda za kredit često dobija u istom trenutku kada se i potpisuje Ugovor o korišćenju proizvoda, što znači da sami korisnici uglavnom ne razmatraju i analiziraju podatke o proizvodu iz same Ponude, već na osnovu podataka koje su inicijalno prikupili. Samim tim okvir u kojem su predstavljeni inicijalno prikupljeni podaci ima značajan uticaj na optimalni izbor korisnika.

Eksperiment O.2 je formiran sa ciljem utvrđivanja uticaja uokvirivanja koje nastaje iz procesa formiranja ponuda fizičkim licima kroz reklamni materijal banaka na tržištu Republike Srbije. Uvidom u internet prezentacije banaka<sup>134</sup> izvršena je analiza načina predstavljanja informacija o Master Card Revolving kreditnoj kartici. Konstatovano je da 16 od ukupno 30 banaka na tržištu Republike Srbije ima u ponudi ovaj tip proizvoda. Analizom načina predstavljanja informacija o navedenoj kreditnoj kartici utvrđeno je sledeće:

Slika 42: Prikaz informacija o Master Card Revolving kreditnoj kartici



<sup>134</sup> Internet prezentacije koje su bile izvor podataka prikazane su u delu disertacije *Literatura*.

Uvidom u prikupljene podatke lako je uočljivo da većina banaka (87%) predstavlja reprezentativni primer prilikom reklamiranja navedene kreditne kartice. Međutim, ukoliko pogledamo koje informacije se predstavljaju kroz reprezentativni primer, može se uočiti da 93% banaka predstavlja minimalni iznos koji se mesečno otplaćuje, a koji obično iznosi od 3% do 5% utrošenog iznosa, dok približno trećina banaka (36%) predstavlja ukupni iznos koji će pojedinac morati da otplati ukoliko bude plaćao svega minimalni iznos. Takođe, svega 14% banaka predstavlja u reprezentativnom primeru ovog proizvoda ukupan rok otplate ukoliko se bude plaćao minimum mesečne otplate, odnosno svega 14% banaka prikazuje koliko će biti potrebno meseci korisniku Master Card Revolving kreditne kartice da otplati svoje dugovanje ako svakog meseca bude plaćao predviđeni minimum od 3% do 5% zaduženja.

Predstavljanjem informacija na ovaj način banke uokviruju zasebno vrednosti, odnosno prilikom predstavljanja informacija o finansijskoj transakciji dobitke i gubitke predstavljaju kao zasebne vrednosti, ističući u prvi plan veliki iznos koji možemo dobiti zaduženjem putem navedene kreditne kartice, kao i minimalni iznos koji će korisnik biti u obavezi da plaća na mesečnom nivou, dok ne predstavljaju informacije o ukupnom dugu koji će korisnik morati da vrati, niti o periodu tokom kojeg će biti opterećen otplatom ovog zaduženja. Usled ovakvog prezentovanja informacija postoji mogućnost aktiviranja heuristike uokvirivanja koja će dovesti do toga da pojedinci ne prave optimalne izvore, odnosno da usled zasebno prikazanih ishoda izaberu ponudu banke koja nije optimalna za njih.

Da bi se utvrdilo da li uokvirivanje utiče na optimalni izbor korisnika kreditnih proizvoda ispitanicima su postavljeni Problemi odlučivanja O.2.1 i O.2.2<sup>135</sup>:

#### *Problem odlučivanja O.2.1*

U toku prethodnog meseca imali ste potrošnju od 20.000 RSD po Master Card Revolving kreditnoj kartici. Odaberite jedan od predstavljenih načina otplate dugovanja:

Tabela 40: Način otplate 1.1

Ukupan iznos dugovanja	20.000 RSD
Nominalna kamatna stopa na godišnjem nivou	18,43% fiskna
Efektivna kamatna stopa na godišnjem nivou	20,08%
Mesečna obaveza	5%
Iznos mesečne obaveze	1.184,88 RSD

Tabela 41: Način otplate 1.2

Ukupan iznos dugovanja	20.000 RSD
Nominalna kamatna stopa na godišnjem nivou	18,43% fiskna
Efektivna kamatna stopa na godišnjem nivou	20,08%
Mesečna obaveza	20%
Iznos mesečne obaveze	4.202,61 RSD

Koju ponudu biste prihvatali (pretpostavimo da su Vaša mesečna primanja dovoljna da izmire mesečne rate bilo koje ponude)?

<sup>135</sup> Za obračun načina otplate dugovanja po kreditnoj kartici korišćen je kalkulator za kreditne kartice – minimalna otplata sa zvanične internet prezentacije Narodne banke Srbije ([www.nbs.rs](http://www.nbs.rs)).

Problem odlučivanja O.2.1 je postavljen na način na koji većina banaka na tržištu Republike Srbije predstavlja informacije o kreditnim karticama na internet prezentacijama, odnosno potrošačima je predstavljen reprezentativni primer potrošnje koji sadrži nominalnu i efektivnu kamatu stopu i minimalni iznos otplate predstavljen u RSD i u procentualnom iznosu ukupnog dugovanja.

#### *Problem odlučivanja O.2.2*

U toku prethodnog meseca imali ste potrošnju od 20.000 RSD po Master Card Revolving kreditnoj kartici. Odaberite jedan od predstavljenih načina otplate dugovanja:

Tabela 42: Način otplate 2.1

Ukupan iznos dugovanja	20.000 RSD
Ukupan iznos koji je potrebno vratiti	24.770,78 RSD
Broj meseci koji je potreban za isplatu ukupnog duga	20 meseci
Iznos mesečne obaveze	1.184,88 RSD
Mesečna obaveza	5%
Nominalna kamatna stopa na godišnjem nivou	18,43% fiskna
Efektivna kamatna stopa na godišnjem nivou	20,08%

Tabela 43: Način otplate 2.2

Ukupan iznos dugovanja	20.000 RSD
Ukupan iznos koji je potrebno vratiti	20.947,45 RSD
Broj meseci koji je potreban za isplatu ukupnog duga	5 meseci
Iznos mesečne obaveze	4.202,61 RSD
Mesečna obaveza	20%
Nominalna kamatna stopa na godišnjem nivou	18,43% fiskna
Efektivna kamatna stopa na godišnjem nivou	20,08%

Koju ponudu biste prihvatali (prepostavimo da su Vaša mesečna primanja dovoljna da izmire mesečne rate bilo koje ponude)?

Problem odlučivanja O.2.2 predstavljen je na način da se ispitanicima u potpunosti predstave troškovi koje će snositi prilikom otplate duga kroz minimalne mesečne uplate od 5% i mesečne uplate od 20%. Za razliku od predstavljanja informacija u Problemu odlučivanja O.2.1, u ovom Problemu odlučivanja ispitanicima su predstavljene i informacije o gubicima koje će snositi prilikom korišćenja kreditne kartice, odnosno informacije su predstavljene u okviru koji agregira potencijalne gubitke i dobitke korisnika Master Card Revolving kreditne kartice.

Optimalni izbor ispitanika u oba problema odlučivanja bio bi način otplate po kojem bi korisnik snosio najmanje troškove korišćenja sredstava, odnosno načini otplate 1.2 i 2.2. Sa ciljem sagledavanja da li je uokvirivanje agregatnih i zasebnih vrednosti uticalo na optimalni izbor ispitanika postavljene su sledeće hipoteze:

$H_0.O.2$ : Ne postoji razlika između prosečnih troškova korišćenja kreditne kartice koje ispitanici snose kada je izvršeno zasebno i agregatno uokvirivanje vrednosti dobitaka i gubitaka u procesu odlučivanja o načinu otplate dugovanja po kreditnim karticama.

$H_1.O.2$ : Postoji razlika između prosečnih troškova korišćenja kreditne kartice koje ispitanici snose kada je izvršeno zasebno i agregatno uokvirivanje vrednosti dobitaka i gubitaka u procesu odlučivanja o načinu otplate dugovanja po kreditnim karticama.

Po prikupljanju rezultata odlučivanja ispitanika u problemima O.2.1 i O.2.2 sprovedena je analiza istih. Navedenom analizom konstatovano je da je u problemu odlučivanja O.2.1 čak 67,66% ispitanika analiziranog uzorka odabralo način otplate 1.1 koji je podrazumevao nižu mesečnu obavezu, ali ultimativno veće troškove finansiranja, odnosno gubitke u ekonomskoj transakciji. Nakon što je ispitanicima predstavljen problem odlučivanja O.2.2 u kojem su mogući ishodi objekta odlučivanja prikazani kroz agregatno uokvirivanje vrednosti dobitaka i gubitaka, čak 84 ispitanika, odnosno 28% analiziranog uzorka je promenilo svoju odluku i odabralo drugi način otplate, koji je podrazumevao manje troškove finansiranja. Ukupno 55,33% ispitanika se u problemu odlučivanja O.2.2 odlučilo za drugu, optimalniju ponudu. Ono što je zanimljivo u rezultatima problema odlučivanja O.2.1 i O.2.2 jeste da je svega 8,3% ispitanika koji su u prvom problemu odlučivanja odabrali način otplate 2 promenilo svoje mišljenje u drugom problemu odlučivanja i odabralo način otplate 1. Ni u jednom prethodnom eksperimentu koji je sproveden u okviru ove disertacije nije uočena ovako značajna promena u odlučivanju ispitanika.

Z test je sproveden sa ciljem utvrđivanja da li je promena odluka ispitanika u predstavljenim problemima odlučivanja dovela i do statistički značajne promene u prosečnim troškovima korišćenja kreditne kartice koje bi ispitanici snosili. Na osnovu sprovedenih testiranja konstatovano je da važi da je  $z = 6,0107$  na nivou značajnosti od 0,05, odnosno da važi da je  $z > 1,95$ . Imajući u vidu navedeno može se reći da postoji razlika između prosečnih troškova korišćenja kreditne kartice koje ispitanici snose kada je izvršeno zasebno i agregatno uokvirivanje vrednosti dobitaka i gubitaka u procesu odlučivanja o načinu otplate dugovanja po kreditnim karticama, odnosno da se na osnovu rezultata testiranja odbacuje hipoteza  $H_0.O.2$ , a potvrđuje hipoteza  $H_1.O.2$ .

### Komentar rezultata eksperimenata

Istraživanja autora kao što su Tverski, Somen, Kaneman, Taler i drugi su pokazala da su odluke ispitanika u velikoj meri pod uticajem okvira u kojima se problemi odlučivanja predstavljaju. Ishodi odluka će zavisiti od toga da li su iste predstavljene u terminima gubitaka ili dobitaka, pri čemu su i mnoge životno značajne odluke, kao što su odluke o načinu lečenja određene bolesti, pod uticajem heuristike uokvirivanja.

Sa ciljem utvrđivanja da li heuristika uokvirivanja ima značajan uticaj na odlučivanje o korišćenju kreditnih proizvoda banaka sprovedena su prethodna 2 eksperimenta u okviru ove disertacije, pri čemu je u sprovođenju istih korišćena Sanstinova klasifikacija stimulansa aktiviranja heuristike uokvirivanja.

Rezultati eksperimenta O.1 su pokazali da su dve različite grupe ispitanika donosile različite odluke o istim kreditnim transakcijama zbog okvira u kojem su predstavljeni problemi odlučivanja. Naime,

ispitanici kod kojih su podaci o dobicima i gubicima koji proizilaze iz kreditne transakcije predstavljeni zasebno donosili su u manjoj meri optimalne odluke u odnosu na ispitanike kojima su problemi odlučivanja predstavljeni sa agregiranim informacijama o dobicima i gubicima. Usled okvira predstavljanja transakcija, prosečan troškovi kreditiranja ispitanika grupe I u eksperimentu O.1 bili su viši od prosečnih troškova ispitanika grupe II.

Eksperiment O.2 je sproveden na sličan način, s tim što je celokupan analizirani uzorak od 300 ispitanika odlučivao o istim transakcijama prikazanim u različitim okvirima. Eksperimentom O.2 je utvrđena konzistentnost rezultata eksperimenta O.1, odnosno utvrđeno je da je veći broj ispitanika donosio optimalne odluke ukoliko su informacije o dobicima i gubicima koji proizilaze iz kreditnih transakcija bile agregirane. Zbog različitog okvira prikazivanja informacija čak 28% ispitanika je u eksperimentu O.2 promenilo svoje preferencije na taj način postupajući suprotno postulatima teorije racionalnog izbora.

Navedeni rezultati su konzistentni sa nalazima Kanemana i Tverskog u eksperimentima uslovljenih verovatnoća, ali i sa rezultatima istraživanja korišćenja bankarskih usluga koje je 2010. godine sproveo Forum za istraživanje finansijskih usluga Univerziteta u Notingemu. Na taj način se može reći da su rezultati eksperimenata O.1 i O.2 našli svoju potvrdu kako u akademskim istraživanjima autora, tako i u praktičnim primenama bihevioralne ekonomije u bankarstvu.

Imajući u vidu prethodno navedeno, na osnovu rezultata odlučivanja ispitanika u eksperimentima O.1 i O.2, sprovedenih analiza tih rezultata, ali i konzistentnosti rezultata sa teorijskim i empirijskim istraživanjima drugih autora, može se zaključiti da okvir prikazivanja informacija o objektu odlučivanja utiče na ispitanike u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda. U skladu sa tim, potvrđuje se hipoteza H1.2, odnosno potvrđuje se da na obradu informacija u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda utiče heuristika uokvirivanja što umanjuje racionalnost pojedinaca.

Gurvil<sup>136</sup> (Gourville) navodi da marketari često koriste takozvanu PAD strategiju (*eng. Pennies-a-Day*) koja podrazumeva prikazivanje gubitaka koji proističu iz ishoda transakcija u više manjih zasebnih gubitaka. Primeri primene ove strategije su svuda prisutni, a često se primenjuju i u bankarskim transakcijama na tržištu Republike Srbije (npr. „do novog automobila za samo 75 evra mesečno“). Uostalom rezultati istraživanja bankarskog oglašavanja koji su navedeni u eksperimentu O.2 prikazuju upravo korišćenje PAD strategije u reklamiranju kreditnih kartica, a nasuprot odredbama Zakona o zaštiti korisnika finansijskih usluga. Imajući u vidu da čak 64% banaka na tržištu Republike Srbije na svojim internet prezentacijama ne predstavlja aggregatno informacije o gubicima i dobicima finansijskih transakcija, već iskorišćava uticaj heuristike uokvirivanja zasebnim prikazivanjem dobitaka i troškova korišćenja kreditnim kartica, rezultati eksperimenata O.1 i O.2 dobijaju značaj na nivou kako naučne, tako i društvene primene.

---

<sup>136</sup> Derek J. Koehler, Nigel Harvey (eds.)(2004): *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, Blackwell Publishing – Oxford, 385.

## **6 REGULATORNI UTICAJI NA BIHEVIORALNE ELEMENTE KOJI UMANJUJU EFIKASNOST ODLUČIVANJA**

### **6.1 Analiza bihevioralno dizajnirane regulative inostranih bankarskih tržišta**

Bihevioralno dizajnirana regulativa predstavlja novi pomak u dizajniranju regulative na inostranim finansijskim tržištima. Iako su do pre 20 godina bihevioralni uvidi u ponašanje potrošača i njihova primena na poslovanje bili ekonomsko oruđe privatnih kompanija, ovakav pristup sada sve više zauzimaju države kao kreatori politika i uređivači tržišta. Države počinju sve više da primenjuju nalaze bihevioralnih ekonomista i da koriste arhitekturu izbora ne bi li postigli socijalne ciljeve u oblastima kao što su zdravstvena zaštita, efikasnost finansijskih tržišta, zaštita potrošača, zaštita životne sredine, itd. Mnoge države, institucije i javne i privatne organizacije širom sveta učestvuju u razvoju bihevioralno definisane regulative sa ciljem smanjenja neefikasnosti odlučivanja pojedinaca i postizanja odgovarajućih socijalnih ciljeva. U države koje su napravile timove za primenu nalaza bihevioralne ekonomije za dobrobit svojih građana spadaju SAD, Australija, Velika Britanija i druge države Evropske unije, dok u najznačajnije institucije koje primenjuju bihevioralnu ekonomiju spadaju Međunarodni monetarni fond, Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) i Svetska banka. U nastavku će detaljno biti predstavljeni načini primene nalaza bihevioralne ekonomije u dizajniranju regulative u oblasti finansija i zaštite korisnika finansijskih usluga.

#### **Sjedinjene Američke Države**

Predsednik Sjedinjenih Američkih Država je u septembru 2015. godine izdao dekret pod nazivom „Primena nalaza bihevioralne nauke sa ciljem boljeg služenja američkom narodu”<sup>137</sup>. Navedenim dekretom konstatuje se da se nalazi bihevioralne ekonomije i psihologije o načinu na koje pojedinci donose odluke mogu koristiti u dizajniranju državnih politika sa ciljem da bolje služe američkom narodu, kao i da se pokazalo da su federalne politike koje su dizajnirane u skladu sa nalazima bihevioralnih nauka značajno poboljšale ishode za pojedince, porodice i firme za čije potrebe su te politike i kreirane. Kao primere državnih politika koje su usled primene nalaza bihevioralnih nauka poboljšale standard stanovnika SAD navode se politike penzijskih fondova, troškova obrazovanja, korišćenja poljoprivrednih subvencija i sl. U skladu sa tim, Predsednik SAD je izdao dekret kojim je, između ostalog, naložio<sup>138</sup>:

1. Institucijama SAD da:

- Identifikuju politike, programe i operacije u kojima bi primena nalaza bihevioralnih nauka mogla da poveća javnu dobrobit, ishode programa i troškovnu efektivnost programa;
- Razviju strategije za primenu nalaza bihevioralnih nauka na programe, i gde je to moguće, rigorozno testiraju i procene uticaj ovih nalaza;

<sup>137</sup> <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/09/15/executive-order-using-behavioral-science-insights-better-serve-american>, preuzeto dana 17.03.2016. godine.

<sup>138</sup> *Ibid.*

- Regrutuju eksperte iz oblasti bihevioralnih nauka da se pridruže Federalnoj vladi u ostvarenju ovog cilja;
  - Ojačaju odnose sa istraživačkim institucijama koje se bave bihevioralnim naukama.
2. Sproveđenje niza akcija kao što su:
- Identifikovanje prilika da se pomogne pojedincima, porodicama, zajednicama i kompanijama da pristupe državnim programima;
  - Unapređenje prezentovanja informacija kroz postavljanje standarda na koji način određeni metodi prezentovanja informacija utiču na odluke i ishode odluka pojedinaca;
  - Identifikacija programa koji nude određene izbore i da se pažljivo razmotri kako prezentacija i struktura tih izbora, kao što su red odabira, broj, osnovne opcije i slično, utiče na ishod odlučivanja pojedinaca;
  - Revizija elemenata politika i programa u skladu sa nalazima bihevioralnih nauka.
3. Da Tim za socijalne i bihevioralne nauke (u daljem tekstu: SBST)<sup>139</sup><sup>140</sup> pomogne svim federalnim agencijama i institucijama u sproveđenju prethodno navedenih ciljeva, kao i da sačinjava godišnje izveštaje o napretku primene ovog dekreta.

Na ovaj način je zakonodavstvo SAD mobilisano sa ciljem izmene regulative u skladu sa nalazima bihevioralne ekonomije i psihologije. Na nivo važnosti koji je SAD pridal korишćenju bihevioralnih nalaza u kreiranju regulative ukazuje činjenica da je ovaj akt proizašao direktno iz kancelarije Predsednika SAD, a naročito imajući u vidu šta predsednik kao institucija predstavlja u SAD.

Po izdavanju ovog dekreta Tim za socijalne i bihevioralne nauke izdao je godišnji izveštaj za 2015. godinu u kojem je predstavio svoj rad. Samo u toku 2015. godine SBST je učestvovao, sa različitim uspehom, u 15 programa koji su obuhvatili široku lepezu socijalnih programa – od upisa studenata iz siromašnih zajednica na fakultete, preko doškolovanja veterana ratova, pa do otplate kredita i korišćenja mikrokredita za poljoprivrednike. U nastavku su predstavljeni programi u kojima je učestvovao SBST, a koji se odnose samo na poslove kreditiranja<sup>141</sup>:

1. Studentski krediti - prethodna istraživanja američke administracije su pokazala da studenti koji propuste plaćanje inicijalne rate federalnog studentskog kredita mnogo češće ulaze u problem docnje po kreditu. Da bi se ovo izbeglo SBST je učestvovao u dizajniranju i-mejl podsetnika o dospeću inicijalne rate. Korišćena je baza od 149.115 klijenata, od čega je kontrolnu grupu činilo 22.000 klijenata kojima nije bio upućen i-mejl, dok je ostalim klijentima upućen i-mejl. Pravim odabirom reči, kao i prilagodavanjem i uprošćavanjem i-mejlova, u prvih nedelju dana je 3,5% klijenata koji su primili i-mejl platilo ratu, dok je 2,7% klijenata koji nisu primili i-mejl platilo ratu. Nakon 3 meseca ovaj broj se povećao na 16,6% klijenata koji su primili i-mejl u odnosu 16% klijenata koji nisu primili i-mejl.

---

<sup>139</sup> Eng. The Social and Behavioral Sciences Team.

<sup>140</sup> Tim za socijalne i bihevioralne nauke osnovan je godinu dana pre izdavanja ovog dekreta, odnosno u 2014. godini. Tim je formiran u okviru Odeljenja za nauku i tehnološke politike Bele kuće, a čine ga eksperti iz oblasti bihevioralnih nauka koji dolaze iz više državnih agencija američke administracije.

<sup>141</sup> Social and Behavioral Science Team Annual Report 2015, preuzeto sa [www.sbst.gov](http://www.sbst.gov) dana 17.03.2016. godine, 34 - 37.

2. Studentski krediti vezani za mesečna primanja - imajući u vidu da je u prethodnim godinama veliki broj korisnika federalnih studentskih kredita imao problem sa otplatom kredita, SAD su im ponudile korišćenje kredita čija mesečna rata zavisi od mesečnih primanja korisnika kredita. Ipak, mali broj korisnika kredita se prijavio za ovakav način otplate. SBST je učestvovao u bihevioralnom dizajniranju i-mejlova. I-mejl kampanja je sprovedena na 841.442 korisnika federalnih studentskih kredita<sup>142</sup>. U prvih 20 dana 1,02% korisnika koji su primili i-mejl je konkurisalo za kredite vezane za mesečna primanja, u odnosu na 0,23% korisnika koji nisu primili i-mejl.
3. Mikrokrediti za poljoprivrednike - u toku 2013. godine Vlada SAD je pokrenula program mikrokreditiranja za mala poljoprivredna gazdinstva, početnike poljoprivrednike i poljoprivrednike iz istorijski sputavanih grupa<sup>143</sup> sa maksimalnim iznosima do 50.000 USD. Imajući u vidu mali odziv za ovakav tip kreditiranja, u toku 2015. godine SBST se uključio u ovu inicijativu kreiranjem bihevioralno dizajniranih pisama koja su potom upućena poljoprivrednicima koji su identifikovani kao potencijalni aplikanti. Broj novih korisnika kredita koji su primili bihevioralno dizajnirana pisma se povećao za 4,90% u odnosu na povećanje od 2,05% kod novih korisnika koji su došli iz kontrolne grupe koja nije primila navedena pisma.

Navedeni rezultati SBST ukazuju da primena bihevioralne ekonomije u uređivanju tržišta može imati merljiv uticaj na odlučivanje pojedinaca u oblasti kreditiranja, kao i da može dovesti do povećanja efikasnosti samog tržišta u raznim oblastima (povećanje nivoa naplate, prilagođavanje iznosa otplate kredita sa primanjima, i sl.).

SAD, takođe, imaju i niz zakona kojima se uređuje bankarsko poslovanje, a kojima se teži onemogućavanju banaka da koriste negativne uticaje bihevioralnih elemenata odlučivanja na samo odlučivanje pojedinaca. Najznačajnija regulativa u ovoj oblasti koja se primenjuje u SAD jesu Truth in Lending Act (u daljem tekstu: TILA)<sup>144</sup> i Truth in Savings Act (u daljem tekstu: TISA)<sup>145</sup>. U nastavku je predstavljena analiza odredbi TILA i TISA koje se odnose na heuristike analizirane u disertaciji.

### Truth in Lending Act

TILA je podeljen u nekoliko sekcija od kojih svaka uređuje određeni vid bankarskog poslovanja u oblasti kreditiranja. Sekcije koje sadrži su<sup>146</sup>:

- A. Opšti pojmovi – sadrži definicije iz oblasti kreditiranja i uopštena pravila koja se primenjuju;
- B. Kreditni limit – sadrži odredbe koje se odnose na zaštitu korisnika u oblasti ove vrste kreditiranja, a u koju spadaju i kreditne kartice;

---

<sup>142</sup> U ovaj broj je uključena i kontrolna grupa korisnika kredita.

<sup>143</sup> Eng. *Historically Socially Disadvantaged Groups*.

<sup>144</sup>Truth in Lending Act, izvor: [http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=a6834ceeb1f3976695a15706c98c49a2&c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title12/12cfrv9\\_02.tpl](http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=a6834ceeb1f3976695a15706c98c49a2&c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title12/12cfrv9_02.tpl), dana 19.03.2016. godine.

<sup>145</sup> Truth in Savings Act, izvor: [http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=a6834ceeb1f3976695a15706c98c49a2&c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title12/12cfrv9\\_02.tpl](http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=a6834ceeb1f3976695a15706c98c49a2&c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title12/12cfrv9_02.tpl), dana 19.03.2016. godine

<sup>146</sup> *Ibid.*

- C. Krediti – sadrži odredbe koje se odnose na zaštitu korisnika u oblasti korišćenja standardnih kreditnih proizvoda;
- D. Razno – sadrži različite odredbe koje se odnose na jezike ponude, usmeno predstavljanje, itd;
- E. Posebna pravila za određene tipove hipotekarnih kredita – sadrži odredbe kojima se uređuje proces plasiranja specijalizovanih hipotekarnih kredita;
- F. Posebna pravila za kredite za privatno obrazovanje – sadrži pravila zaštite korisnika u oblasti studentskih kredita;
- G. Posebna pravila za kreditne kartice i kreditne limite koji se nude studentima – odnosi se na zaštitu korisnika kredita, kada su korisnici kredita budući studenti i studenti.

TILA je sveobuhvatni zakon koji obezbeđuje jednak tretman kreditorima i korisnicima kredita u sklapanju ugovora kroz smanjivanje asimetrije informacija i definisanje načina obračuna određenih elemenata finansijskih transakcija (npr. efektivna kamatna stopa, razne vrste naknada, i sl.). Kroz smanjivanje asimetrije informacija TILA može imati pozitivan uticaj na negativne elemente bihevioralnih faktora odlučivanja, odnosno može smanjiti uticaj heuristika i sklonosti koje „udaljavaju“ korisnike kredita od optimalnih izbora.

#### Odredbe koje se odnose na odabir informacija<sup>147</sup>

1. Reklamiranje kreditnih proizvoda – TILA propisuje striktna pravila u vezi sa reklamiranjem kreditnih proizvoda kroz koja jasno definiše koje informacije mogu sadržati reklame i u kom obliku se informacije mogu plasirati potencijalnim korisnicima kredita. Odredbe u vezi sa detaljima reklamiranja definisane su članovima 1026.16 i 1026.24.

Na osnovu dizajna ovih članova TILA vidi se da je cilj istih bio smanjenje negativnih efekata bihevioralnih elemenata odlučivanja na efikasnost odlučivanja potencijalnih korisnika kredita. Naime, članom 1026.24(1) striktno se zabranjuje korišćenje reči „fiksno“ u reklamiranju kreditnih proizvoda koji imaju varijabilnu kamatnu stopu. Ukoliko se reklamira više proizvoda ili se reklamira proizvod kod kojeg je kamatna stopa u određenom periodu fiksna, a nakon toga se koristi varijabilna kamatna stopa, propisano je da se reč „varijabilna kamatna stopa“ mora najpre navesti u samoj reklami, a tek onda reč „fiksna“. Može se reći da su na ovaj način izbegnuti negativni uticaji heuristike reprezentativnosti. Zabranom korišćenja reči „fiksno“ u reklamiranju varijabilnih proizvoda smanjuje se mogućnost da će, usled heuristike reprezentativnosti, potencijalni korisnici kredita stvoriti asocijaciju između ponude koja se reklamira, a koja sadrži varijabilnu kamatnu stopu, i ponuda koje su bazirane na fiksnoj kamatnoj stopi, a koje nose predvidljivost u otplati kredita.

Član 1026.24(3) TILA zabranjuje da se u reklamama koriste izrazi kao „državni kreditni programi“, „krediti koji su podržani od strane države“ ili bilo koji drugi vidovi referenciranja na državu, osim ako ne spadaju u određene programe koje podržava SAD. Na ovaj način izbegava se povezivanje određenih kredita sa atributima države, odnosno aktiviranje heuristike reprezentativnosti i korišćenja stereotipnih informacija o državi u procesu

---

<sup>147</sup> Truth in Lending Act, izvor: [http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=a6834ceeb1f3976695a15706c98c49a2&c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title12/12cfrv9\\_02.tpl](http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=a6834ceeb1f3976695a15706c98c49a2&c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title12/12cfrv9_02.tpl), dana 19.03.2016. godine.

odlučivanja o kreditima. Na isti način član 1026.24(6) zabranjuje korišćenje reči „savetnik“ za zaposlenog banke ili druge kreditne institucije, s obzirom da potencijalni korisnici kredita mogu biti dovedeni u zabludu korišćenjem stereotipa „savetnika“ kao osobe koja postupa u interesu potencijalnog korisnika kredita.

Članom 1026.24(c) takođe je definisano da se kamatna stopa izražava samo kao efektivna kamatna stopa na godišnjem nivou prilikom reklamiranja kreditnih proizvoda, odnosno ne smeju se koristiti drugi oblici kamatnih stope u kreditiranju. Na ovaj način se zabranjuje korišćenje nominalne kamatne stope koja nekada može biti značajnije niža od efektivne kamatne stope i na taj način aktivirati heuristiku usidrenja kod potencijalnih korisnika kreditnih proizvoda, što može smanjiti efikasnost donošenja odluke s obzirom da određeni korisnici mogu smatrati da su kamatne stope niže od onih koje se zaista naplaćuju.

Članom 1026.16(2) navodi se da, ukoliko se određeni kredit otplaćuje u jednakim ili nejednakim iznosima tokom određenog perioda, u reklamiranju navedenog proizvoda mora se navesti period koji je potreban da se otplati iznos duga i ukupni iznos koji se vraća ukoliko se bude plaćalo u iznosima koji su reklamirani. Na ovaj način omogućava se formiranja okvira odlučivanja kroz agregiranje dobitka (primljenog iznosa kreditiranja) i gubitka (iznosi koji se mora vratiti) kreditne transakcije, što uvećava efikasnosti odlučivanja potencijalnog korisnika kredita.

2. Usmeno saopštavanje informacija – TILA detaljno definiše i usmeno saopštavanje informacija o detaljima kreditne transakcije u članu 1026.26. I kada se usmeno saopštavaju informacija zaposleni banke ili neke druge kreditne institucije moraju kamatnu stopu izražavati samo u vidu efektivne kamatne stope, na taj način izbegavajući aktiviranje heuristike usidrenja.

#### Odredbe koje se odnose na obradu informacija<sup>148</sup>

1. Uručivanje informacija potencijalnim korisnicima kredita – Član 1026.31(c) TILA definiše da su kreditori u obavezi da objave sve ključne informacije o finansijskoj transakciji potencijalnom korisniku kredita. U ovom članu je posebno naglašeno da, ukoliko klijent podnosi zahtev za korišćenje hipotekarnog kredita, informacije u vidu ponude moraju mu biti uručene najmanje 3 dana pre početka korišćenja kredita. Ovakav način prezentovanja informacija ima višestruko dejstvo – omogućava potencijalnim korisnicima kredita duži period vremena da analiziraju ponudu, onemogućavaju ih da donešu ishitrene odluke i, između ostalog, ukoliko se uzme u obzir Švarcovo objašnjenje heuristike dostupnosti<sup>149</sup>, čine informacije o kreditu dostupnijim klijentima što povećava verovatnoću da na osnovu istih bude doneta odluka o korišćenju kredita. Imajući u vidu da su u procesu odlučivanja o korišćenju hipotekarnog kredita najbitnije informacije zapravo informacije u vezi sa finansijskom transakcijom (kamatna stopa, naknada, način otplate, dinamika otplate, itd.) koje se nalaze na samoj ponudi, davanjem ponude u skladu sa dinamikom definisanom

<sup>148</sup> Ibid.

<sup>149</sup> Schwarz Norbert, Bless Herbert, Strack Fritz, et. al. (1991): "Ease of Retrieval as Information: Another Look at the Availability Heuristic", *Journal of Personality and Social Psychology* 2/1991, 195-202.

članom 1026.31 TILA one postaju dostupnije korisniku, što može pozitivno uticati na proces odlučivanja.

U istom članu potencijalnom korisniku kredita se pruža mogućnost da odustane od perioda od 3 dana, ali uz striktne uslove kao što su – dostavljanje potpisane pisane izjave kojom se odriče perioda od 3 dana, pri čemu izjavu korisnik mora svojeručno napisati, a bankama je strogo zabranjeno da prave i korisnicima uručuje predefinisane forme ovakvih izjava.

Definisanjem ovakvog načina uručivanja ponuda teži sa ka smanjivanju uticaja kognitivnih ograničenja na proces odlučivanja potencijalnog korisnika kredita, ali se koristi i heuristika dostupnosti<sup>150</sup> činjenjem ključnih i suštinski važnih informacija za donošenje odluke dostupnjim, a sa ciljem povećanja efikasnosti odlučivanja potencijalnog korisnika kredita.

2. Zabranjena poslovna praksa u vezi sa hipotekarnim kreditima – član 1026.34(3) TILA definiše da u slučaju primene kamatne stope koja se može promeniti tokom perioda otplate kreditor u ponudi mora navesti maksimalnu kamatnu stopu koja će biti korišćena u toku perioda otplate. Na ovaj način, u procesu odlučivanja o izboru ponude izbegava se moguće formiranje sidra sa nižim vrednostima.
3. Opšti zahtevi za objavljivanje informacija – u članu 1026.5(2)(ii) TILA definiše se da se prilikom predstavljanja ponuda potencijalnim korisnicima kredita jasno mora istaknuti efektivna kamatna stopa na godišnjem nivou, i to na način da ona bude vidljivija, odnosno istaknutija, od svih ostalih informacija koje su predstavljene u ponudi. Ovakvim prikazivanjem kamatne stope omogućava se agregatno uokvirivanje dobitaka i gubitaka finansijske transakcije.

#### Truth in Savings Act

Kongres SAD je usvojio TISA navodeći da je cilj ovog zakona da promoviše ekonomsku stabilnost, konkureniju između depozitnih institucija, kao i da omogući klijentima da donose informisane odluke<sup>151</sup>. Ovako formulisan zaključak koji je Kongres SAD doneo prilikom usvajanja TISA upućuje da je, između ostalog, cilj usvajanja TISA bio i da se utiče na proces odlučivanja pojedinaca i poveća efikasnost donošenja odluka istih. Trebalo bi naglasiti da je TISA daleko kraća i manje obuhvatna od TILA, odnosno da ne definiše toliko detaljno način plasiranja informacijama potencijalnim korisnicima proizvoda kao što to čini TILA. Očigledno je da je fokus u donošenju zakona kojima se utiče na odlučivanje korisnika finansijskih usluga bio na uređivanju kreditnih proizvoda, s obzirom da oni predstavljaju rizičniji proizvod od depozita.

---

<sup>150</sup> U skladu sa Švarcovim objašnjenjem načina funkcionisanja heuristike dostupnosti.

<sup>151</sup> Truth in Savings Act, izvor: [http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=a6834ceeb1f3976695a15706c98c49a2&c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title12/12cfrv9\\_02.tpl](http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=a6834ceeb1f3976695a15706c98c49a2&c=ecfr&tpl=/ecfrbrowse/Title12/12cfrv9_02.tpl), dana 19.03.2016. godine.

## Odredbe koje se odnose na odabir informacija<sup>152</sup>

1. Reklamiranje depozitnih proizvoda – TISA propisuje striktna pravila u vezi sa reklamiranjem depozitnih proizvoda kroz koja jasno definiše koje informacije mogu sadržati reklame i u kom obliku se informacije mogu plasirati potencijalnim korisnicima depozita. Odredbe u vezi sa detaljima reklamiranja definisane su članom 1030.8.

U skladu sa odredbom 1030.8(2) nijedan depozitni proizvod koji sadrži bilo kakvu naknadu (za održavanje, obradu zahteva i sl.) ili bilo kakav trošak ne sme se reklamirati kao besplatan ili bez troškova. Ono što je interesantno u ovoj odredbi jeste da se zabranjuje i korišćenje reči „profit“ za opisivanje isplaćene pasivne kamate na depozit. U reklamama je dozvoljeno korišćenje isključivo izraza „procentualni godišnji prinos“<sup>153</sup> i ovo je jedini izraz koji se sme koristiti za opisivanje prihoda. Takođe, ovo je jedina kamatna stopa koja se sme pojaviti u reklamama. Na ovaj način se zabranjuje korišćenje nominalne kamatne stope koja nekada može biti značajnije viša od efektivne kamatne stope na depozite i na taj način aktivirati heuristiku usidrenja kod potencijalnih korisnika depozitnih proizvoda, što može smanjiti efikasnost donošenja odluke s obzirom da određeni korisnici mogu smatrati da su kamatne stope na depozite, odnosno prinosi na depozite, viši od stvarnih priinosa.

2. Usmeno saopštavanje informacija – TISA detaljno definiše i usmeno saopštavanje informacija o detaljima depozitne transakcije u članu 1030.3(e). Za razliku od TILA koji definiše da kada se usmeno saopštavaju informacije zaposleni banke ili neke druge kreditne institucije moraju kamatnu stopu izražavati samo u vidu efektivne kamatne stope, na taj način izbegavajući aktiviranje heuristike usidrenja, TISA dozvoljava i saopštavanje i nominalne kamatne stope na depozit pored efektivne, ali samo u slučaju usmenog saopštavanja informacija.

TISA i TILA detaljno definišu gotovo sve aspekte kreditiranja, odnosno korišćenja depozitnih proizvoda. Iako se navedena dva zakona mogu ubrojati među bolje zakone u oblasti zaštite korisnika finansijskih usluga na svetu, u poslednjim godinama, a naročito nakon svetske ekonomske krize 2007. godine, sve su glasniji zahtevi da se ovi zakoni (posebno TILA) izmene, ne bi li se pojedincima dodatno uprostio proces odlučivanja u oblasti kreditiranja. Npr. Vilkins (Wilkins) u svojoj kritici navodi da je potrebno reformisati TILA<sup>154</sup>. Naime, iako ovaj zakon uprošćava proces odlučivanja potencijalnog korisnika kredita, omogućavajući efikasnije donošenje odluka, on polako počinje da gubi smisao usled sve komplikovanijih kreditnih proizvoda koji se nude pojedincima. Po njemu, zakon ima dobre odredbe, ali je njegova efektivnost smanjena usled previše informacija koje se pružaju potencijalnom korisniku kredita. Truth in Lending Act zaista propisuje predstavljanje istine, ali istina ništa ne znači ukoliko je zatrpana velikom količinom informacija koje pojedinci ne mogu obraditi usled

---

<sup>152</sup> Ibid.

<sup>153</sup> Eng. Annual Percentage Yield.

<sup>154</sup> Thaler H. Richard, Sunstein R. Cass (2008): *Nudge – Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*, Yale University Press, New Haven & London, 138.

kognitivnih i vremenskih ograničenja<sup>155</sup>. Vilkins predlaže uprošćavanje kreditnih proizvoda, naročito visokorizičnih, i smanjivanje njihovog broja na svega nekoliko tipova proizvoda. Na ovaj način bi se pojedincima omogućilo efikasnije donošenje odluka kroz komparaciju ponuda različitih kreditora, te bi se smanjila mogućnost eksplorisanja kognitivnih ograničenja pojedinaca i negativnih uticaja heuristika na procese odlučivanja od strane kreditora. I pored sve glasnijih zahteva za izmenama, u trenutku pisanja ove disertacije, TILA i TISA su bili na snazi u nepromjenjenom obliku.

## **Države Evropske unije**

I države Evropske unije, kako pojedinačno, tako i u okviru zajednice, su prepoznale potrebu da se zakonska regulativa redizajnira u skladu sa time kako se pojedinci zaista ponašaju, a ne kako se od njih očekuje da se ponašaju. Imajući u vidu navedeno, Evropska komisija je formirala Službu za predviđanje i bihevioralne nalaze<sup>156</sup> (u daljem tekstu: FBIU) čiji je cilj da prikuplja nalaze bihevioralnih nauka, testira ih i učestvuje u dizajniranju zakonske regulative korišćenjem istih. FBIU pored učestvovanja u dizajniranju regulative prati i način na koje zemlje članice Evropske unije primenjuju bihevioralne nalaze u dizajniranju svoje regulative. U februaru 2016. godine FBIU je izdao izveštaj Bihevioralni nalazi primenjeni na regulativu – Evropski izveštaj 2016<sup>157</sup> (u daljem tekstu: BIAP 2016) koji navodi način i obim primene nalaza bihevioralnih nauka od strane država članica. BIAP 2016 navodi da čak 13 članica Evropske unije koristi bihevioralne nalaze u oblasti finansija i zaštite korisnika finansijskih usluga, odnosno oblasti koje su deo analiza sprovedenih u ovoj disertaciji. Detaljniji način primene bihevioralnih nalaza u navedenim oblastima predstavljen je u Tabeli 44.

Tabela 44: Primena bihevioralnih nalaza u oblasti finansija i zaštite potrošača<sup>158</sup>

<b>Oblast: Finansije</b>		
<b>Država</b>	<b>Naziv (Način primene)</b>	<b>Opis</b>
Danska	Podsticanje ulaganja u penzije fondove (inicijativa za primenu)	Sprovedena je analiza uticaja zakonskih odredbi kojima se uređuje ulaganje u penzije fondove na akumulaciju bogatstva pojedinaca. Izvršen je 41 milion opservacija i utvrđeno je da su novčani podsticaji države za penzionu štednju, kao što su subvencije, samo marginalno efektivni, dok automatsko uplaćivanje od strane poslodavca u pensioni fond značajno povećava akumulaciju bogatstva.
Mađarska	Pomoć građanima u otplati dugova (inicijativa za primenu)	Sprovedeno je istraživanje o programima naplate dugova od strane banaka, sa ciljem unapređenja komunikacije sa klijentima korišćenjem nalaza bihevioralne ekonomije. Detaljniji rezultati istraživanja nisu još uvek objavljeni.

<sup>155</sup> *Ibid*, 136.

<sup>156</sup> Eng. *Foresight and Behavioural Insights Unit*.

<sup>157</sup> Eng. *Bihevioral Insights Applied to Policy – European Report 2016*.

<sup>158</sup> Bihevioral Insights Applied to Policy – European Report 2016, European Commission JRC Science Hub, izvor: <https://blogs.ec.europa.eu/eupolicylab/behavioural-insights-applied-to-policy-european-report-2016/>, preuzeto 22.03.2016. godine

Italija	Korišćenje lutrije za podsticanje plaćanja kreditnim karticama (aktivna primena)	Svega 14,3% plaćanja u Italiji se sprovodi platnim karticama, što je daleko ispod proseka drugih država članica Evropske unije. Sa ciljem da se poveća učešće ovog načina plaćanja, Italija sprovodi razne akcije koje su bazirane na nalazima bihevioralne ekonomije: nagradne igre kojima se podstiče plaćanje platnim karticama, pozivanje na socijalnu odgovornost i sl.
Letonija	Promovisanje upotrebe evra (aktivna primena)	Nakon što se Letonija priključila evrozoni, od strane Ministarstva finansija pokrenute su kampanje kojima je promovisana upotreba evra kao domaće valute. U kampanji, korišćenjem slika i kratkih rečenica, izvršeno je uokvirivanje evra kao dela prirodnog evolutivnog procesa koji se može porebiti sa zakonima prirode. Ova kampanja je bila direktno bazirana na nalazima bihevioralne ekonomije koji su se odnosila na primenu heuristike uokvirivanja i njenog uticaja na donošenje odluka pojedinaca.
Holandija	Smanjenje kompleksnosti finansijskih proizvoda (aktivna primena)	U januaru 2013. godine Holandija je uvela zabranu primene naknada za savetovanje za kompleksne finansijske proizvode kao što su hipotekarni proizvodi i životno osiguranje. U trećem kvartalu 2014. godine holandski Supervizor finansijskih tržišta je sproveo analizu usklađenosti sa prethodnom navedenom zabranom. Takođe, planirana je analiza efekata zabrane u toku 2017. godine. Istraživanja su pokazala da je zabrana donela uštedu potrošačima od 15% od početka primene.
Norveška	Efikasnije odlučivanje o ulaganju u penzione fondove (inicijativa za primenu)	Sprovedena su istraživanja ne bi li se bolje razumela sposobnost pojedinaca da naprave optimalni izbor prilikom ulaganja u penzione fondove. Istraživanja nisu dala zadovoljavajuće rezultate i očekuju se dodatna obimnija istraživanja.
Velika Britanija	Smanjenje statusa kvo na štednim računima (inicijativa za primenu)	Uočeno je da pojedinci koji otvaraju štedne račune sa visokim kamatnim stopama ne menjaju štedne račune čak i kada dođe do pada kamatnih stopa. Razlozi za ovo su uglavnom sklonost prema statusu kvo i ograničena pažnja pojedinaca. U 2013. godini Savet za finansijsku praksu Velike Britanije je testirao primenu različitih podsetnika za klijente koji imaju štedne račune. Rezultati su pokazali da slanje podsetnika klijentima pre nego što dođe do pada kamatne stope povećava promenu štednih računa za 7,1% u odnosu na promene računa kada se ne šalju podsetnici. Na ovaj način može se povećati efikasnost tržišta tako što će pojedinci praviti optimalnije izbore nakon eliminisanja negativnih uticaja bihevioralnih elemenata odlučivanja (sklonost prema statusu kvo i ograničena pažnja pojedinaca).
Bugarska	Podsticanje ulaganja u penzione fondove (inicijativa za primenu)	Bugarsko Ministarstvo rada i socijalne politike koristi predefinisane ponude ne bi li smanjilo uticaj sklonosti prema statusu kvo u odabiru penzionih fondova. Nakon što je promenjen Penzioni zakon 2015. godine novi pojedinci koji budu ulazili na tržiste rada moći će da odaberu da li žele da deo svojih sredstava ulože u privatne penzionate fondove ili žele da svoja celokupna sredstva ulože u državni penzioni fond. Uplate pojedinaca koji se ne budu odlučili ni za jedan fond, odnosno koji ne budu doneli odluku, automatski će biti uplaćivane u državni penzioni fond.

Oblast: Zaštita korisnika finansijskih usluga		
Država	Naziv (Način primene)	Opis
Austrija	Razumevanje procesa odlučivanja pojedinaca prilikom sklapanja ugovora (inicijativa za primenu)	U novembru 2014. godine započet je projekat koji podrazumeva istraživanje o donošenju odluka pojedinaca prilikom sklapanja ugovora. Biće istraženi pravni instrumenti kao što je obaveza objavljivanja podataka prilikom sklapanja ugovora. Poslednja faza projekta fokusiraće se na kreiranje preporuka Evropskoj uniji i nacionalnim zakonodavcima za primenu alternativnih pravila u dizajniranju zakonske regulative koja bi pobošljala kvalitet iste.
Italija	Korišćenje predefinisanih izbora za uprošćavanje administrativnih procedura (inicijativa za primenu)	Sprovodi se istraživanje načina na koji pojedinci shvataju i percepiraju finansijske informacije i uticaj navedenog na investicione odluke. U okviru ovog projekta utvrđiće se: kako različite forme prezentacije informacija utiču na investicione odluke, kako različiti predefinisani obrasci utiču na percepciju rizika i koji su predefinisani obrasci preferirani u smislu jasnosti, uprošćenog prikazivanja informacija i primene. Ovo istraživanje omogućiće prikupljanje empirijskih dokaza o potrebama pojedinačnih investitora za informacijama, identifikovanju optimalnih načina objavljivanja informacija i omogućiće regulatorima da upuste objavljivanje informacija o finansijskim proizvodima.
Letonija	Podsticanje poverenja u konverziju cena u evro (aktivna primena)	Da bi podstakla trgovce da cene proizvoda izražene u domaćoj valuti po pravičnom kursu konvertuju u evro, Ministarstvo finansija je označavalo trgovce koji su sprovodili „pravičnu praksu”, ne bi li se potrošačima obezbedila sigurnost da su određeni trgovci cene konvertovali u evro na „pravičan i transparentan način”. Kampanja je takođe podsticala potrošače da putem interneta prenose utiske o sertifikovanim (označenim) prodavcima. Ova kampanja je bila direktno bazirana na znanju o heuristici uokvirivanja i bihevioralnim nalazima o društvenim preferencijama (poštenju i averziji prema nejednakosti).
Litvanija	Zaštita potrošača u oblasti kreditnih troškova (inicijativa za primenu)	U Litvaniji su kreditori u obavezi da prilikom reklamiranja navedu minimalnu vrednost efektivne kamatne stope i pratećih naknada koristeći konstrukciju „od”. Organ za zaštitu potrošača Republike Litvanije je predložio izmenu regulative kojom bi se u reklamiranju konstrukcija „od” zamениla konstrukcijom „do” na taj način podstičući kompanije da objavljaju maksimalne troškove finansiranja kroz korišćenje heuristike uokvirivanja, što bi omogućilo pojedincima da donose odluke o kreditiranju bazirane na reprezentativnim informacijama.
Portugal	Povećanje nivoa finansijske pismenosti (aktivna primena)	2010. godine Centralna banka Portugala je sprovedla istraživanje finansijske pismenosti stanovništva, nakon čega je u 2011. godini uspostavljen Nacionalni plan finansijske pismenosti. Cilj Nacionalnog plana bio je povećanje nivoa finansijske pismenost portugalske populacije i promovisanja održivog budžeta domaćinstva. U projekat formiranja Nacionalnog plana bili su uključeni Centralna banka Portugala, Ministarstvo finansija, Nacionalni Savet finansijskih supervizora, Ministarstvo obrazovanja i Direktorat za zaštitu potrošača.

Estonija	Procena finansijske edukacije (aktivna primena)	Estonsko telo za finansijsku superviziju primjenjuje bihevioralne nalaze u zaštiti potrošača, edukaciji i finansijama. Svake 3 godine se sprovode istraživanja potrošača ne bi li se utvrdio nivo znanja potrošača o finansijskim uslugama. Evaluacija promena u ponašanju potrošača i u njihovom znanju se potom uzimaju u obzir prilikom planiranja aktivnosti finansijske edukacije stanovništva.
Švedska	Smanjenje impulsivnog ponašanja i oslanjanja na savetnike (inicijativa za primenu)	Švedska Agencija za zaštitu potrošača je sprovedla eksperimentalnu studiju o promenama odluka pojedinaca nakon njihove interakcije sa finansijskim savetnicima. Studija će biti korišćena za utvrđivanje načina ojačavanja pozicije pojedinaca u finansijskom sektoru. Istraživanje je pokazalo da su pojedinci donosili optimalnije odluke kada su imali dovoljno vremena i znanja da sami donosu odluku u odnosu na situacije kada su se oslanjali na savete finansijskih savetnika.

Očigledno je da mnoge države članice Evropske unije ili već primjenjuju nalaze bihevioralne ekonomije u procesu dizajniranja zakonske regulative u oblasti finansija i / ili zaštite korisnika finansijskih usluga, ili su pokrenule različite vidove inicijativa za primenu navedenih nalaza (projekti, istraživanja, nacionalni planovi, itd.). Države Evropske unije, kao što su Velika Britanija, Danska i Holandija su osnovale zasebne institucije ili službe unutar već postojećih institucija čiji je zadatak primena nalaza bihevioralnih nauka u dizajniranju zakonske regulateve, dok su određene države poput Austrije prepoznale potrebu za formiranjem ovakvih institucija i planiraju njihovo uvođenje u skorijoj budućnosti<sup>159</sup>. Pridavanje ovakvog značaja primeni nalaza bihevioralnih nauka u dizajniranju zakonske regulative samo ukazuje na značaj ovog pitanja.

Pitanje bihevioralnog dizajniranja zakonske regulative naročito je bitno na tržištu bankarstva na kojem je asimetrija informacija značajan faktor u procesu odlučivanja i gde efikasnost donošenja odluka ima ključnu ulogu u funkcionisanju tržišta. Određene države Evropske unije su u svojim nacionalnim zakonskim okvirima već definisale odredbe kojima se smanjuje negativni uticaj bihevioralnih elemenata na odlučivanje u procesu donošenja odluka o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga. Pored nacionalne zakonske regulative, postoji i niz direktiva koje su izdate na nivou Evropske unije, a potom i primenjene od strane članica na nivou nacionalne zakonske regulative. Imajući u vidu navedeno, u disertaciji će biti analizirane direktive Evropske unije koje su potom primenjene na nivou država članica.

#### *Directive 2008/48/EC of The European Parliament on credit agreements for consumers*

Direktiva 2008/48/EC je usvojena 2008. godine i njome se detaljno uređuje reklamiranje kreditnih proizvoda, uručivanje informacija potencijalnim korisnicima kreditnih proizvoda pre samog

---

<sup>159</sup> U Velikoj Britaniji navedenim poslovima se bavi Tim za bihevioralne nalaze (eng. Bihevioral Insights Team), u Holandiji postoji poseban sekretarijat u okviru Ministarstva ekonomskih poslova, dok u Danskoj postoji Služba unutar Danskog poslovnog saveta. U Austriji je pokrenuta inicijativa od strane Federalnog Ministarstva za nauku, istraživanje i ekonomiju za formiranje jedinice za primenu bihevioralnih nalaza u okviru državne uprave. U ostalim zemljama Evropske unije kao što su Italija, Portugal, Letonija i druge, inicijative za primenu nalaza bihevioralnih nauka u dizajniranju zakonske regulative se sprovode u okviru zasebnih ministarstva, pri čemu ne postoji jedinstvena institucija koja bi ove napore ujedinila na jednom mestu.

potpisivanja ugovora, informacije koje su obavezan deo kreditnih ugovora, obračun efektivne kamatne stope i drugi elementi kreditiranja fizičkih lica. Kao razlog usvajanje ove direktive Evropski parlament navodi razvoj novih kreditnih proizvoda i njihovu kompleksnost, te težnju da se potrošačima na bankarskom tržištu pruži veća zaštita prilikom donošenja odluka o kreditiranju i omogući im se da odluke donose na osnovu relevantnih informacija. 2011. godine ova direktiva je aneksirana Direktivom 2011/90/EU, pri čemu su odredbe promjenjene / dopunjene samo u delu koji se odnosi na obračun efektivne kamatne stope<sup>160</sup>.

#### Odredbe koje se odnose na odabir informacija<sup>161</sup>

1. Reklamiranje kreditnih proizvoda – u članu 4 Direktive je definisano da svaka reklama koja navodi kamatnu stopu ili bilo koje cifre koje se odnose na troškove kreditiranja mora sadržati tzv. standardne informacije i prikazati ih na jasan i koncizan način. Standardne informacije predstavljaju skup sledećih informacija: kamatna stopa, ukupan iznos kredita, efektivna kamatna stopa na godišnjem nivou, ročnost kredita, ukupan iznos koji korisnik kredita mora da otplati (računajući i sve troškove i kamate) i, u slučaju potrošačkih kredita, cena robe ili usluge koja se kupuje, ukoliko bi se kupovala za gotovinu, i iznos učešća. Kroz Direktivu 2008/48/EC na ovaj način se detaljno definišu informacije koje reklame mogu da sadrže, te se samim tim omogućava da u fazi odabira informacija potencijalni korisnici kredita raspolažu sa većim brojem informacija na osnovu kojih bi mogli da donešu odluku. Takođe, definisanjem obaveze kreditora da u svakoj reklami navede ukupan iznos koji korisnik kredita mora da otplati, Direktiva omogućava uokvirivanje informacija kroz agregaciju gubitaka i dobitaka ekonomске transakcije, na taj način smanjujući negativne efekte heuristike uokvirivanja.

Ipak, reklo bi se da su u domenu uređivanja procesa reklamiranja TILA i TISA daleko detaljnije. Navedeno se ogleda i u samoj činjenici da TILA i TISA definišu čak i način korišćenja određenih pojmove, kao što su „profit“, „fiksno“, „savetnik“ i sl, a koji sprečavaju uticaj heuristike uokvirivanja na proces odlučivanja pojedinaca. Takođe, TILA i TISA regulišu i način usmenog saopštavanja informacija, pri čemu definišu da se u ovim situacijama troškovi kredita isključivo moraju izražavati kao efektivna kamatna stopa na godišnjem nivou. Sa druge strane, Direktiva 2008/48/EC u članu 5. definiše da se u slučaju telefonskog predstavljanja informacija ne mora navesti efektivna kamatna stopa na godišnjem nivou kao pokazatelj svih troškova korišćenja kreditnog proizvoda.

---

<sup>160</sup> Directive 2011/90/EU of 14 November 2011 amending Part II of Annex I to Directive 2008/48/EC of the European Parliament and of the Council providing additional assumptions for the calculation of the annual percentage rate of charge.

<sup>161</sup> Directive 2008/48/EC of The European Parliament and of The Council of 23 April 2008 on credit agreements for consumers and repealing Council Directive 87/102/EEC, Official Journal of the European Union L 133, 22.5.2008.

## Odredbe koje se odnose na obradu informacija<sup>162</sup>

1. Uručivanje informacija potencijalnim korisnicima kreditnih proizvoda – član 5 Direktive 2008/48/EC definiše da su kreditori u obavezi da, pre nego što se potencijalni korisnik kredita obaveže kreditnim ugovorom ili ponudom ili iskaže svoje preferencije o korišćenju određenih proizvoda kreditoru, predstave potencijalnom korisniku sve informacije koje će mu omogućiti da doneše adekvatnu odluku<sup>163</sup> o tome da li želi da koristi kreditni proizvod. Informacije koje su kreditori obavezni da obezbede potencijalnim korisnicima kredita su: tip kredita, identitet kreditora, ukupan iznos kredita i uslovi povlačenja istog, rok otplate, u slučaju potrošačkih kredita cenu robe ili usluge koja se kupuje, ukoliko bi se kupovala za gotovinu, nominalnu kamatnu stopu, efektivnu kamatnu stopu, iznos rata ili anuiteta, troškovi održavanja računa, administrativni troškovi, povezani ugovori, kamata u slučaju docnje i drugi uslovi otplate kredita.  
Na ovaj način jasno se definiše skup informacija koje će korisniku biti dostupne u fazi obrade informacija. Omogućavanje da korisniku bude dostupan veći broj relevantnih informacija može pozitivno uticati na racionalnost pojedinaca u odlučivanja, te smanjiti negativne uticaje bihevioralnih faktora odlučivanja.
2. Obezbeđivanje korisniku nacrta ugovora o kreditu – u skladu sa članom 5. Direktive korisnik ima pravo da zatraži, po prijemu standardnih informacija, nacrt ugovora o kreditu. Na ovaj način korisniku se obezbeđuje dodatni izvor informacija koji mu može pomoći da donose optimalnu odluku o korišćenju kreditnog proizvoda. Informacije koje se uručuju potencijalnom korisniku kredita su definisane članom 10. Direktive koji navodi da ugovori (nacrti ugovora) obavezno moraju sadržati najmanje sve standardne informacije uz dodatne informacije, kao što su plan amortizacije kredita, prava i obaveze korisnika, itd.
3. Savetovanje korisnika – u skladu sa članom 5. Direktive kreditor je u obavezi da obezbedi objašnjenja potencijalnom korisniku kredita koja će mu omogućiti da shvati da li je predloženi kreditni proizvod adekvatan za njegove potrebe i njegovu finansijsku situaciju, kao i da objasni sve elemente kreditiranja potencijalnom korisniku kredita. Na ovaj način teži se obezbeđivanju rešavanja svih nedoumica pojedinaca u vezi sa kreditnim proizvodom, što će povećati efikasnost i efektivnost faze obrade informacija u procesu odlučivanja. Navedeno bi trebalo da umanji negativne uticaje bihevioralnih elemenata odlučivanja, a između ostalog i heuristika usidrenja, uokvirivanja i reprezentativnosti.

---

<sup>162</sup> Directive 2008/48/EC of The European Parliament and of The Council of 23 April 2008 on credit agreements for consumers and repealing Council Directive 87/102/EEC, Official Journal of the European Union L 133, 22.5.2008.

<sup>163</sup> U Direktivi 2008/48/EC koristi se izraz eng. *informed decision*, odnosno odluku na osnovu svih dostupnih informacija.

*Directive 2002/65/EC of the European parliament concerning the distance marketing of consumer financial services<sup>164</sup>*

Cilj Direktive 2002/65/EC jeste postizanje višeg nivoa zaštite potrošača u oblasti finansijskih usluga, u koje se, u skladu sa članom 2. ove direktive, ubrajaju i bankarske usluge. Ova direktiva ne odnosi se u mnogome na bihevioralne elemente odlučivanja, već uglavnom uređuje informacije koje moraju biti dostupne potencijalnim korisnicima finansijskih usluga, ali ne i način na koji se te informacije potencijalnim korisnicima prezentuju. Na ovaj način, ova Direktiva ima uticaj samo na fazu odabira informacija u procesu odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih usluga.

U ovom domenu, Direktiva 2002/65/EC je slična Direktivi 2008/48/EC, s tim što ne definiše toliko detaljno i eksplicitno informacije koje moraju biti dostupne korisnicima. Direktiva 2002/65/EC samo daje opštu „skicu“ informacija koje pružaoci finansijskih usluga ili posrednici moraju dati pojedincima, pri čemu su informacije podeljene u 3 grupe:

1. Informacije o pružaocu usluge - koje podrazumevaju informacije o identitetu pružaoca usluge, identitetu predstavnika pružaoca usluge, identitetu posrednika u reklamiranju usluge, mestu registracije pružaoca usluge i podacima o registraciji.
2. Informacije o finansijskoj usluzi – koje podrazumevaju sledeće informacije: opis glavnih karakteristika usluge, ukupna cena koju plaća korisnik usluge, obaveštenje o rizicima koje usluga snosi, obaveštenje o eventualnim dodatnim troškovima koje korisnik može snositi, period važenja usluge i način plaćanja usluge.
3. Informacije o ugovoru – koje podrazumevaju informacije o odustajanju od ugovora, minimalnom trajanju ugovora, pravima ugovornih strana, državu u kojoj se rešavaju sporovi po ugovoru i jeziku na kojem će ugovor biti formulisan.
4. Informacije o obeštećenju – koje podrazumevaju informacije o tome da li postoji mogućnost vanskudskog poravnjanja i postojanja garancijskih fondova koji će nadoknaditi eventualnu štetu korisniku.

Sličnost koja se može pronaći sa Direktivom 2008/48/EC jeste u definisanju obaveze pružaoca usluge da potencijalnog korisnika obavesti o ukupnim troškovima usluge i glavnim karakteristikama usluge. Međutim, za razliku od Direktive 2008/48/EC, ova Direktiva ne definiše detaljno koji su to troškovi, na koji način se prezentuju niti koje su to karakteristike usluge koje moraju biti navedene. U skladu sa tim, može se reći da Direktiva 2002/65/EC uglavnom utiče na obezbeđivanje informacija u procesu odlučivanja pojedinaca, ali ne utiče (ili makar značajno ne utiče) na način prezentovanja ovih informacija, što je sa bihevioralnog aspekta odlučivanja pojedinaca, u najmanju ruku, podjednako bitno.

---

<sup>164</sup> Directive 2002/65/EC of the European parliament and of The Council of 23 September 2002 concerning the distance marketing of consumer financial services, Official Journal of the European Communities L 271, 09.10.2002.

*Directive 2005/29/EC of The European Parliament concerning unfair business-to-consumer commercial practices in the internal market<sup>165</sup>*

Cilj Direktive 2005/29/EC je da uređi odnose između pružaoca usluga i korisnika usluga, a direktno se odnosi na uređivanje uticaja odluka korisnika o sprovođenju ekonomske transakcije. Direktiva se odnosi na nepoštenu poslovnu praksu, koja uključuje vidove marketinških aktivnosti koje mogu direktno nauditi ekonomskim interesima pojedinaca i na taj način indirektno nauditi ekonomskim interesima tržišta.

Direktiva 2005/29/EC definiše pojam nepoštene poslovne prakse i načine na koji se mogu i na koje se ne mogu prezentovati informacije pojedincima. U članu 5. ove Direktive poslovna praksa se definiše kao nepoštena ukoliko je u suprotnosti sa zahtevima u pogledu profesionalne pažnje i ako bitno narušava ili će narušiti ekonomsko ponašanje prosečnog potrošača kojem je namenjena. Takođe je definisano i da se poslovna praksa može smatrati zavaravajućom<sup>166</sup> ukoliko utiče ili može uticati na prosečnog potrošača na način da on donese odluke o ekonomskim transakcijama koje inače ne bi doneo. Samim tim, vidljiva je težnja regulatornog tela, u ovom slučaju Evropskog parlamenta, da kroz ovu Direktivu smanji uticaje pružaoca usluga na pojedince, te da omogući pojedincima da efikasno donose odluke o ekonomskim transakcijama.

Navedena Direktiva reguliše proces odlučivanja na način na koji to nisu učinile Direktiva 2008/48/EC i Direktiva 2002/65/EC, odnosno ona reguliše način na koji se informacije mogu prezentovati pojedincima u procesu donošenja odluka. Ona definiše šta se pojmovno podrazumeva nepoštenom poslovnom praksom, zavaravajućim akcijama, zavaravajućim izostavljanjima informacija i agresivnom poslovnom praksom. Štaviše, Direktiva 2005/29/EC definiše čak i spisak koji sadrži 31 način postupanja i oblik prezentovanja informacija pojedincima koji će se u svim okolnostima smatrati zavaravajućom poslovnom praksom ili agresivnom poslovnom praksom.

Iako je cilj Direktive 2005/29/EC uređivanje odnosa između pružaoca usluga i korisnika usluga, odnosno njom se teži obezbeđivanju informacija pojedincima na pravi način, tj. na način koji bi umanjio negativne uticaje na proces odlučivanja, ne može se reći da ova direktiva Evropskog parlamenta u potpunosti umanjuje negativne uticaje heuristika i sklonosti pojedinaca u procesu odlučivanja. Ona definiše nepoštenu poslovnu praksu, ali te definicije su uspostavljene u cilju suzbijanja negativnog tržišnog ponašanja, a ne povećanja efikasnosti procesa odlučivanja pojedinaca. Direktiva 2005/29/EC definiše nepoštene modele ponašanja trgovaca, kao što su učestale posete domu pojedinaca nasuprot njegovoј želji, tvrdnji da trgovac prestaje sa radom ili premešta svoje prostorije i slično, međutim Direktiva ne reguliše modele prezentovanja informacija pojedincima koji umanjuju efikasnost odlučivanja i udaljavaju pojedince od optimalnog izbora, a koji bi bili definisani pre svega u skladu sa nalazima bihevioralne ekonomije.

Na osnovu analiza Direktiva 2008/48/EC, 2002/65/EC i 2005/29/EC može se reći da one zajedno regulišu informacije koje moraju biti prezentovane potencijalnim korisnicima bankarskih proizvoda i

<sup>165</sup> Directive 2005/29/EC of The European Parliament and of The Council of 11 May 2005 concerning unfair business-to-consumer commercial practices in the internal market and amending Council Directive 84/450/EEC, Directives 97/7/EC, 98/27/EC and 2002/65/EC of the European Parliament and of the Council and Regulation (EC) No 2006/2004 of the European Parliament and of the Council, Official Journal of the European Union L 149, 11.06.2005.

<sup>166</sup> Eng. *misleading*.

usluga, kao i da regulišu načine saopštavanja ovih informacija potencijalnim korisnicima. Međutim, nijedna od navedenih direktiva nije formirana u skladu sa nalazima bihevioralne ekonomije, te samim tim ne može u potpunosti umanjiti negativne uticaje bihevioralnih heuristika i sklonosti pojedinaca u procesu odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga.

Kao što se iz prethodno navedenog može videti, TILA, TISA i Direktive Evropske unije o zaštiti korisnika bankarskih proizvoda i usluga baziraju se na principu rešavanja problema asimetrije informacija između pružaoca i korisnika bankarskih proizvoda i usluga. Ova regulativa teži tome da se korisnicima omogući što više relevantnih informacija ne bi li oni donosili efikasnije odluke i odabrali optimalne bankarske proizvode i usluge za svoje potrebe. Iz perspektive bihevioralne ekonomije ukoliko pojedinac raspolaže sa više informacija relevantnih za odlučivanje postoji veća verovatnoća da će proces odlučivanja biti efikasniji i samim tim njegove odluke optimalnije. Ipak, regulativa dizajnirana na ovaj način ne uzima u svim situacijama u obzir jednu od ključnih premissa bihevioralne ekonomije – optimalni izbor ne zavisi samo od toga da li su informacije dostupne, već i od načina na koji su te informacije prezentovane, odnosno u kojoj formi i u kom kontekstu. Regulativa, kako u SAD, tako i u Evropskoj uniji definiše poslovnu praksu koja može dovesti korisnika u zabludu usled neadekvatnog prezentovanja informacija, međutim ista ne može u potpunosti smanjiti negativne uticaje heuristika i sklonosti u procesu odlučivanja pojedinaca. U ovom domenu, može se reći da postoji nešto veća težnja u regulativi koja se primenjuje u SAD, imajući u vidu da je istom kroz više odredbi definisan način prezentovanja informacija i kontekst u kojima se iste prezentuju. Sa druge strane, u regulativi koja se primenjuje na bankarskom tržištu Evropske unije definisana je nepoštena poslovna praksa, ali sa aspekta negativnog tržišnog ponašanja, a ne sa aspekta odlučivanja pojedinaca.

## 6.2 Analiza regulative na bankarskom tržištu Republike Srbije

Krajem 2011. godine u Republici Srbiji je stupio na snagu Zakon o zaštiti korisnika finansijskih usluga (u daljem tekstu: ZZKFU). Ovaj zakon usvojen je sa ciljem detaljnog uređivanja prava pojedinaca u korišćenju bankarskih proizvoda i usluga, kao i obezbeđivanja minimalnih standarda u informisanju korisnika. Osnovna načela zaštite korisnika finansijskih usluga koja definiše ZZKFU su sledeća<sup>167</sup>:

- pravo na ravnopravan odnos s davaocem finansijske usluge,
- pravo na zaštitu od diskriminacije,
- pravo na informisanje,
- pravo na određenost ili odredivost ugovorne obaveze,
- pravo na zaštitu prava i interesa.

Naknadnom izmenom ZZKFU u 2014. godini u sistem zaštite korisnika finansijskih usluga, pored fizičkih lica, uključena su i poljoprivredna gazdinstva i preduzetnici.

ZZKFU se primenjuje na bankarske proizvode i usluge (kredite, prekoračenja po tekućem računu, pogodbe i sl.) i na lizing ugovore. Kao i TILA, TISA i Direktive Evropske unije, ZZKFU se prvenstveno teži smanjivanju asimetrije informacije na tržištu bankarskih proizvoda i usluga za fizička

<sup>167</sup> Zakon o zaštiti korisnika finansijskih usluga ("Sl. glasnik RS", br. 36/2011 i 139/2014), Član 5

lica, dok se ne odnosi na problematiku predstavljanja informacija potencijalnim korisnicima bankarskih proizvoda sa ciljem umanjenja negativnih uticaja bihevioralnih elemenata odlučivanja. Ipak, određene odredbe ovog zakona mogu indirektno uticati na umanjenje navedenih uticaja, i one se detaljnije predstavljene u nastavku.

#### Odredbe koje se odnose na odabir informacija<sup>168</sup>

ZZKFU definiše pravila kojima se uređuje oglašavanje finansijskih usluga. Može se reći da ZZKFU utiče na fazu odabira informacija u procesu odlučivanja pojedinaca tako što obezbeđuje pojedincima informacije neophodne za donošenje informisane odluke o korišćenju bankarskog proizvoda ili usluge, na taj način olakšavajući sam odabir informacija.

Kao osnovno načelo u oglašavanju finansijskih usluga navedeno je da se iste moraju oglašavati na jasan i razumljiv način, a oglašavanje ne može sadržati netačne informacije, odnosno informacije koje mogu stvoriti pogrešnu predstavu o uslovima pod kojima korisnik koristi ove usluge.

ZZKFU definiše da, ukoliko oglasna poruka sadrži kamatnu stopu ili bilo koji numerički podatak koji se odnosi na cenu ili prihod, banka mora predstaviti reprezentativni primer koji će sadržati sledeće informacije: vrstu proizvoda/usluge, visinu i promenljivost nominalne kamatne stope, efektivnu kamatnu stopu, valutu ugovora, period na koji se ugovara, kriterijume za indeksiranje, ukupan iznos depozita / kredita i sve troškove koji padaju na teret korisnika. Usled ovakvih propisa banke su u obavezi da korisniku prikažu agregirano dobitke i gubitke ishoda koji nastaje korišćenjem finansijske usluge, odnosno može se reći da smanjuju negativni uticaj heuristike uokvirivanja. Ipak, iako je definisano da u oglašavanju određene usluge banka mora da prikaže sve troškove koji padaju na teret korisnika, nije definisano navođenje ukupnog iznosa koji korisnik mora vratiti banci, što suštinski predstavlja bitnu informaciju za proces odlučivanja.

Odredbe ZZKFU koje se odnose na oglašavanje finansijskih usluga jako su slične odredbama Direktiva Evropske unije, odnosno teže ka pružanju što više informacija samom korisniku o finansijskoj usluzi, ali ne vode računa o načinu prezentovanja istih, što može imati značajan uticaj na efektivnost i efikasnost procesa odlučivanja pojedinca. Izuzetak jesu članovi 15 i 16 ZZKFU u kojima se definiše sledeće:

- Pri oglašavanju iznos efektivne kamatne stope treba da bude naznačen, odnosno napisan tako da je uočljiviji od ostalih elemenata;
- Ako se oglašava bankarski proizvod čija je nominalna kamatna stopa 0% moraju se naznačiti i svi uslovi pod kojima se odobrava isti;
- Pri oglašavanju zabranjeno je koristiti izraze kojima se bankarski proizvodi označavaju besplatnim ili slične izraze ako je odobrenje tih proizvoda uslovljeno zaključenjem drugog ugovora ili je uslovljeno bilo čim što predstavlja trošak za korisnika ili stvara drugu obavezu.

---

<sup>168</sup> Zakon o zaštiti korisnika finansijskih usluga (“Sl. glasnik RS”, br. 36/2011 i 139/2014).

## Odredbe koje se odnose na obradu informacija<sup>169</sup>

ZZKFU definiše da su banke dužne da korisniku pruže informacije i odgovarajuća objašnjenja o uslovima koji se odnose na bankarski proizvod za koji je pokazao interesovanje, a na način koji će korisniku omogućiti da uporedi ponude različitih banaka i proceni da li ovi uslovi odgovaraju njegovim potrebama i finansijskoj situaciji, ali koji korisnika nijednog trenutka neće dovesti u zabluđu. Kao obavezne informacije koje banka mora pružiti potencijalnom korisniku bankarskog proizvoda ZZKFU definiše: vrstu proizvoda, osnovne podatke banke, ukupan iznos proizvoda, valutu, trajanje ugovora, visinu i promenljivost kamatne stope, elemente na osnovu kojih se određuje ugovorena kamatna stopa, efektivnu kamatnu stopu, iznos i broj rata/anuiteta, vrstu i visinu svih naknada, eventualnu obavezu zaključivanja ugovora o sporednim uslugama, kamatne stope koje se primenjuju u slučaju docnje, uslove i postupak raskida ugovora, posledice propuštanja plaćanja, sredstva obezbeđenja, period važenja ponude i prava korisnika (pravo na odustanak, pravo na prevremenu otplatu, i sl.).

Definisanjem informacija koje se moraju uručiti pojedincu pre potpisivanja ugovora može se reći da ZZKFU obezbeđuje uprošćavanje faze obrade informacija u procesu odlučivanja pojedinaca. Naime, pružanje svih informacija u formi koja omogućava poređenje ponuda različitih banaka, olakšava obradu informacija u izboru bankarskog proizvoda. Takođe, agregiranjem informacija o dobitima i gubitcima ekonomske transakcije na jednom mestu, smanjuje se negativni uticaj heuristike uokvirivanja na efikasnost procesa odlučivanja. Transparentni prikaz gubitaka ekonomske transakcije eliminiše potrebu da korisnik računa odnos dobitaka i gubitaka i na taj način smanjuje zavisnost efektivnosti odlučivanja korisnika od njegovih kognitivnih sposobnosti.

Trebalo bi naglasiti i da ZZKFU definiše da je banka dužna da korisniku najpre ponudi uslugu / proizvod u dinarima, osim ako korisnik ne zahteva da mu se usluga ponudi u dinarskoj protivvrednosti strane valute, odnosno u stranoj valuti. Na ovaj način potencijalni korisnici kredita mogu biti pod negativnim uticajem heuristike usidrenja, što je detaljnije objašnjeno u tački 4.3 ove disertacije.

## **Leksimetrijska analiza zakonske regulative SAD, Evropske unije i Republike Srbije**

U prethodnim analizama zakonske regulative kojima se uređuje zaštita korisnika bankarskih proizvoda i usluga u SAD, Evropskoj uniji i Republici Srbiji, moglo se uočiti da postoji značajna konvergencija analizirane regulative navedenih zemalja. Ne bi li se utvrdilo koja zakonska regulativa u najvećoj meri umanjuje negativni uticaj heuristika na proces odlučivanja pojedinaca sprovedena je leksimetrijska analiza zakonske regulative ovih zemalja.

Efikasnost zakonske regulative u umanjenju negativnih uticaja heuristika na odlučivanje pojedinaca merena je metodom leksimetrijske analize. Kao osnova korišćen je metod leksimetrijske analize koji je Sims (Siems) koristio u istraživanju formalnopravne konvergencije u korporativnom upravljanju<sup>170</sup>. Svakoj odredbi zakona koja utiče na fazu odabira informacija i/ili fazu obrade informacija je dodeljena diskretna vrednost 0 ili 1, u zavisnosti od toga da li negativno utiče ili pozitivno utiče na navedene faze

<sup>169</sup> Ibid.

<sup>170</sup> Siems M. Mathias (2010): "Convergence in Corporate Governance: A Leximetric Approach", *Social Science Research Network*, izvor: <http://www.ssrn.com/en/>.

procesa odlučivanja. Po dodeljivanju diskretnih vrednosti izračunat je koeficijent regulatornog umanjenja uticaja heuristika na proces odlučivanja korišćenjem sledeće jednakosti:

$$\varepsilon_a = \frac{\sum_{x_a=1}^n x_a}{y} * 100\%$$

gde je:

$\varepsilon_a$  – koeficijent regulatornog umanjenja uticaja heuristika na proces odlučivanja,

$x_a$  – diskretna vrednost odredbe iz zakonske regulative neke od analiziranih država,

$y$  - ukupan broj analiziranih varijabli.

$a$  – oznaka države čija je regulativa predmet analize.

Za potrebe analize odredbi zakonske regulative i utvrđivanja koeficijent umanjenja uticaja heuristika formiran je test. Test sadrži skup pitanja za svaku fazu odlučivanja i heuristiku faza odlučivanja<sup>171</sup>. Pitanja se odnose na metode kojima zakonska regulativa može uticati na proces odlučivanja pojedinaca. Zakonska regulativa SAD, Evropske unije i Republike Srbije je bodosana diskretnim vrednostima u zavisnosti od toga kako reguliše problem uticaja heuristika na proces odlučivanja. Na osnovu dodeljenih diskretnih vrednosti obračunat je koeficijent umanjenja uticaja heuristika na proces odlučivanja. Pitanja korišćena za analizu zakonske regulative i diskrete vrednosti koje su dodeljivane prikazane su u Tabeli 45.

Tabela 45: Leksimetrijska analiza zakonske regulative u domenu umanjenja uticaja heuristika

Faza	Heuristika	Pitanje	Definisano	Vrednost
Odabir informacija	Dostupnost	Da li je definisan minimalni skup informacija koji mora biti prezentovan potencijalnom korisniku proizvoda prilikom reklamiranja bankarskih proizvoda i usluga?	Da	1
	Dostupnost		Ne	0
	Dostupnost	Da li je definisan način prezentovanja minimalnog seta informacija u reklamiranju bankarskih proizvoda i usluga (npr. naglašavanje određenih informacija)?	Da	1
	Dostupnost		Ne	0
	Dostupnost	Da li je propisan način prezentovanja informacija prilikom reklamiranja proizvoda u smislu onemogućavanja da određene informacije budu dostupnije od drugih, s obzirom da navedeno može dovesti do negativnog uticaja heuristike dostupnosti i umanjiti efikasnost odlučivanja?	Da	1
	Dostupnost		Ne	0
Obrađa informacija	Dostupnost	Da li je predviđen ujednačen pristup u predstavljanju informacija u predgovornoj fazi koji omogućava lako poređenje više ponuda različitih kreditora (npr. često ponavljanje određenih pojmoveva u reklamiranju)?	Da	1
	Dostupnost		Ne	0
Obrađa informacija	Dostupnost	Da li je uređeno usmeno saopštavanje informacija potencijalnom klijentu u smislu minimalnog skupa informacija koji mora biti prezentovan?	Da	1
	Dostupnost		Ne	0
Obrađa informacija	Reprezentativnost Usidrenje Uokvirivanje	Da li je propisan obavezni vremenski period koji mora proći od trenutka prezentovanja informacija o proizvodu pojedincu, do trenutka potpisivanja ugovora, što bi povećalo vreme koje pojedinac ima za obradu informacija?	Da	1
			Ne	0

<sup>171</sup> Uticaj zakonske regulative analiziran je samo za heuristike koje su predmeta istraživanja disertacije, odnosno samo za heuristiku dostupnosti, reprezentativnosti, usidrenja i uokvirivanja.

	Reprezentativnost Usidrenje Uokvirivanje	Da li je propisan obavezni vremenski period u kojem korisnik može promeniti svoju odluku nakon odabira proizvoda?	Da	1
			Ne	0
Reprezentativnost		Da li je zabranjeno reklamiranje sa asocijacijom na isključivo pozitivne ishode?	Da	1
			Ne	0
Reprezentativnost		Da li je zabranjeno reklamiranje sa asocijacijom na besplatne proizvode i usluge?	Da	1
			Ne	0
Usidrenje		Da li regulativa omogućava formiranje numeričkog sidra kroz reklamiranje / prezentovanje informacija (npr. formiranje sidra usled korišćenja nominalne kamatne stope, a ne efektivne kamatne stope)?	Da	0
			Ne	1
Uokvirivanje		Da li regulativa omogućava da se u procesu reklamiranja informacije predstavljaju u okvirima koji umanjuju efikasnost odlučivanja pojedinaca?	Da	0
			Ne	1
Uokvirivanje		Da li regulativa definiše agregatno prikazivanje dobitaka i gubitaka problema odlučivanja?	Da	1
			Ne	0

Koeficijent regulatornog umanjenja negativnih uticaja heuristika je obračunat na osnovu regulative SAD, Evropske unije i Republike Srbije, a u skladu sa prethodno navedenim pitanjima. Koeficijent je obračunat posebno za heuristike faze odabira informacija i obrade informacija na osnovu čega je utvrđeno u kojem obimu zakonska regulativa umanjuje negativne uticaje heuristika navedenih faza odlučivanja. Analizom regulative u skladu sa upitnikom prikazanim u Tabeli 45 konstatovano je da zakonska regulativa SAD, odnosno *Truth in Lending Act* u najvećoj meri umanjuje negativne uticaje heuristika u fazi odabira informacija u odnosu na ostalu analiziranu regulativu. U fazi obrade informacija  $\varepsilon_{SAD}$  je iznosio 66,67%, dok je  $\varepsilon_{EU}$  50%, a  $\varepsilon_{RS}$  svega 33,33%. Navedeno ukazuje da zakonska regulativa SAD najdetaljnije definiše način prezentovanja informacija korisnicima, što umanjuje negativne uticaje na proces odlučivanja. Razlika u koeficijentima je nastala pre svega zbog toga što regulativa SAD uređuje način prezentovanja informacija, kao što je zabrana upotrebe određenih izraza koji mogu aktivirati negativne uticaje heuristika (npr. izrazi fiksno, besplatno, savetnik, podržani od države, itd.), usmeno saopštavanje informacija i slično, a što nije definisano ostalom analiziranom regulativom, ili je definisano, ali ne u tom nivou detalja kao u regulativi SAD.

U smanjenju uticaja heuristika u fazi obrade informacija regulativa SAD takođe ima najveći koeficijent u odnosu na analiziranu regulativu ostalih zemalja, odnosno  $\varepsilon_{SAD} = 71,43\%$ . Razlog ovome je, između ostalog, što regulativa SAD sadrži odredbe koje mogu pozitivno uticati na fazu obrade informacija. Npr. za razliku od regulative Evropske unije i Republike Srbije, regulativa koja se primenjuje u SAD definiše obavezni vremenski period od 3 dana od uručivanja podataka o kreditu potencijalnom korisniku do mogućnosti da potencijalni korisnik potpiše ugovor. Na ovaj način se povećava vremenski period u kojem korisnik može analizirati informacije o kreditima, što može imati pozitivan uticaj na fazu obrade informacija. Takođe, regulativom SAD se onemogućava asociranje bankarskih proizvoda sa besplatnim proizvodima, što može pozitivno uticati na umanjenje dejstva heuristike reprezentativnosti na proces odlučivanja. Interesantno je da i ZZKFU definiše zabranu upotrebe pojma „besplatno“ u reklamiranju bankarskih proizvoda.

U skladu sa navedenim konstatovano je da je ukupni koeficijent regulatornog umanjenja negativnih uticaja heuristika najveći za regulativu SAD, te da isti iznosi  $\varepsilon_{SAD} = 69,23\%$ . Navedeni koeficijenti za regulativu Evropske unije i Republike Srbije su iznosili  $\varepsilon_{EU} = 38,46\%$  i  $\varepsilon_{RS} = 38,46\%$ . Isti nivo koeficijenata za regulativu Evropske unije i Republike Srbije ne bi trebalo da čudi, s obzirom da je

ZZKFU suštinski dizajniran na jako sličan način kao i Direktiva 2008/48/EC, odnosno mnoge odredbe koje definiše Direktiva gotovo identično su definisane i u ZZKFU. Ipak, iako su isti ukupni koeficijenti za navedenu regulativu, struktura uticaja na određene faze procesa odlučivanja nije ista. Direktive Evropske unije imaju veći koeficijent regulatornog umanjenja negativnih uticaja heuristika u fazi odabira informacija, dok ZZKFU ima veći koeficijent za heuristike faze obrade informacija.

Na osnovu analize regulative i sprovedenih leksimetrijskih analiza može se konstatovati da zakoni SAD, Evropske unije i Republike Srbije nisu dizajnirani u skladu sa bihevioralnim nalazima. Odredbe ovih zakona do određenog nivoa umanjuju negativne uticaje heuristika u procesu odlučivanja, ali ne u potpunosti i ne uvek na adekvatan način. Odredbe analizirane regulative su uglavnom dizajnirane sa ciljem pružanja što više relevantnih informacija potencijalnom korisniku proizvoda, dok sam način prezentovanja informacija nije u tolikoj meri definisan. Na ovaj način se korisniku obezbeđuju informacije u procesu odlučivanja, ali se zanemaruje činjenica da način prezentovanja informacija ima značajan uticaj na proces odlučivanja, odnosno da će od načina prezentovanja zavisiti efikasnost donošenja odluka i optimalni izbor pojedinaca.

Analize su potvratile da trenutno važeća regulativa na bankarskim tržištima SAD, Evropske unije i Republike Srbije samo delimično umanjuje negativne uticaje heuristika na proces odlučivanja. Međutim, pored smanjenja negativnih uticaja adekvatno dizajnirana regulativa trebalo bi i da podstiče optimalnije odlučivanje pojedinaca, odnosno ne bi trebalo samo da se bavi posledicama prezentovanja informacija, već bi trebalo da prezentuje informacije na taj način da podstiče optimalni izbor ispitanika. Adekvatno dizajnirana regulativa trebalo bi da kreira izvore za pojedince na način koji bi povećao efikasnost odlučivanja i umanjio negativne uticaje bihevioralnih faktora, odnosno adekvatno dizajnirana regulativa trebalo bi da se u oblasti zaštite korisnika finansijskih usluga pre svega bavi arhitekturom izbora pojedinaca.

### **6.3 Bihevioralni dizajn regulative primenljiv na bankarskom tržištu Republike Srbije i njegov uticaj na bihevioralne elemente odlučivanja**

#### Metode bihevioralnog dizajna

Osnovni cilj svake zakonske regulative koja se odnosi na neko tržište jeste da uredi način funkcionisanja tog tržišta. Uređivanje tržišta podrazumeva poznavanje ponašanja svih učesnika tržišta i definisanje poželnog ponašanja učesnika koje bi dovelo do efikasnog funkcionisanja tržišta. Sagledajmo bankarsko tržište u segmentu fizičkih lica. Na ovom tržištu postoje 2 osnovna tipa učesnika – banke i fizička lica<sup>172</sup>. Postupanje banaka na ovom tržištu bi suštinski trebalo da bude slično, ako ne i isto, za sve banke – maksimizirati profit i ostvariti veći priнос akcionarima banke. Međutim, kakvo je ponašanje drugih učesnika na tržištu – fizičkih lica? Može li se reći da je svakom fizičkom licu cilj maksimiziranje profita? Čak i ukoliko jeste, da li će svaki pojedinac uzeti najisplativiji proizvod?

Banke kao učesnici tržišta strateške odluke koje dovode do maksimiziranja profita donose kroz kompleksne analize tržišta i okruženja, šansi i pretnji na njima i analize mnogih drugih faktora koji

<sup>172</sup> Zanemarićemo u ovom trenutku ostale učesnike koji postoje na razvijenijim tržištima, kao što su razni posrednici, agenti i slično.

utiču na profit banke (rizici, regulatorne odredbe, socijalno okruženje, pravno okruženje, itd.). Ukoliko treba doneti neku stratešku odluku u procesu odlučivanja u banci će biti uključeno više zaposlenih sa različitim specifičnim znanjima koji će, svako iz svog polja ekspertize, doprineti donošenju optimalne odluke.

Razmotrimo, sa druge strane, fizička lica kao učesnike bankarskog tržišta. Prepostavimo da je fizičko lice profesor engleskog jezika zaposlen u srednjoj školi i da želi da uzme kredit za kupovinu stana. Ovakav tip odluke definitivno se može smatrati dugoročnom strateškom odlukom profesora engleskog jezika, imajući u vidu da on uzimanjem kredita za kupovinu stana određuje, ili uslovno rečeno definiše, svoje novčane tokove u narednih 20 do 40 godina. Koji su elementi ove strateške odluke koju profesor mora doneti?

Prvi element odluke jesu same informacije koje profesor mora pribaviti. Da bi doneo adekvatnu odluku on mora znati koje su mu sve opcije. Na bankarskom tržištu Republike Srbije posluje 30 banaka, od kojih većina u ponudi svojih proizvoda ima i stambene kredite. Ponude banaka se razlikuju u mnogim elementima – kamatnoj stopi, promenljivosti iste, naknadama za obradu, sredstvima obezbeđenja, različitim dodatnim proizvodima koja prate stambeni kredit (npr. osiguranje života korisnika kredita), osiguranju kredita kod Nacionalne korporacije za osiguranje stambenih kredita i sl. Da bi doneo adekvatnu odluku, profesor mora prikupiti i detaljno analizirati svaku od ponuda.

Drugi element odluke jeste obrada informacija koje je prikupio. Profesor mora detaljno analizirati sve informacije koje je prikupio – troškove, rokove, dinamiku, itd. Da bi analizirao prikupljene informacije profesor mora imati adekvatno poznavanje ekonomije koje će mu omogućiti da najpre shvati šta znače sve te informacije, obradi ih i na kraju doneše optimalnu odluku. Obradu prikupljenih informacija za stratešku odluku kod drugog tržišnog igrača (banke) vrši veliki broj eksperata iz svojih oblasti, dok profesor engleskog jezika nema na raspolaganju pravnike, ekonomiste i finansijske stručnjake koji mu mogu pomoći da odluci. Dakle, može se reći da usled kognitivnih ograničenja (prevelikog broja informacija sa kojima se fizička lica susreću, a koje se moraju analizirati sa ograničenim kognitivnim resursima), manjka finansijskog obrazovanja (veći deo učesnika bankarskog tržišta u Republici Srbiji ima oskudno ili nikakvo poznavanje bankarskog poslovanja) i drugih faktora odlučivanja, profesor verovatno ne može doneti racionalnu odluku. S obzirom da ne može doneti racionalnu odluku, on će korišćenjem heuristika uprostiti proces odlučivanja i doneti odluku o korišćenju proizvoda neke banke za finansiranje kupovine stana. Upravo ovo će umanjiti njegovu racionalnost i povećati verovatnoću da njegova odluka ne bude optimalna.

Vratimo se na regulativu kojom se uređuje bankarsko tržište u Republici Srbiji. Kao što je prethodno navedeno u ovoj disertaciji, ZZKFU je kreiran na način da omogući potencijalnom korisniku bankarskog proizvoda pristup što većem broju informacija. Ipak, ZZKFU ignoriše činjenicu da zbog kognitivnih ograničenja i bihevioralnih faktora odlučivanja veliki broj informacija bez adekvatnog prezentovanja može još više umanjiti racionalnost fizičkih lica i smanjiti efikasnost bankarskog tržišta. Može se reći da je ZZKFU dizajniran na način da fizička lica (u ovoj situaciji profesora engleskog jezika) posmatra kao racionalne potrošače, ne uzimajući u obzir ograničenja sa kojima se oni susreću u procesima odlučivanja. Da bi regulativa na adekvatan način uredila neko tržište mora se imati u vidu kako se učesnici na tržištu zaista ponašaju, odnosno u dizaniranju regulative mora se uzeti u obzir da fizička lica nisu uvek racionalni donosioci odluka koji mogu da se nose sa grupom eksperata iz oblasti

prava, ekonomije i finansija, već da su donosioci odluka najčešće, uslovno rečeno, profesori engleskog jezika koji traže kredit za kupovinu stana.

Ričard Tejler i Kes Sanstin, profesori ekonomije i prava, začetnici su ideje libertarijanskog paternalizma<sup>173</sup>. Može se reći da je pojam sam po себи „problematičan”. Za jedne strane libertarianizam predstavlja političku filozofiju koja zastupa stanovište da bi pojedinci trebali da budu u potpunosti slobodni u svom izboru, dok paternalizam podrazumeva pokroviteljski odnos prema pojedincu koji umanjuje njegovu slobodu izbora zarad dobra samog pojedinca. Tejler i Sanstin pronalaze kompromis ova dva pojma i sjedinjuju ih u jednu ideju – omogućiti pojedincima sloboden izbor kroz dizajniranje regulative koja podržava slobodu izbora, ali regulativu postaviti paternalistički, odnosno uticati na izbore pojedinaca tako da im bude bolje na način na koji oni sami procene. U njihovoј ideji paternalizam nalazi svoje mesto kao relativno slab i nemetljiv način uticanja na izbore, kroz blage podsticaje<sup>174</sup>. Npr. ukoliko pojedinci žele da puše, konzumiraju mnogo slatkiša ili alkohola, ili ne štede za svoju penziju, libertarijanski paternalisti ih neće sprečavati u tim izborima, već će ih kroz pametan dizajn izbora podsticati da lakše prihvate druge ishode koji mogu biti dobri za njih same.

Osnovno oruđe libertarijanskog paternalizma jesu podsticaji. Podsticaji po Tejleru i Sanstingu su bilo koji aspekt arhitekture izbora koji menja ponašanje pojedinaca na predvidljiv način, ali bez ukidanja bilo koje opcije u predstavljenom problemu odlučivanja i bez značajnog menjanja ekonomskih podsticaja. Da bi se određeni element smatrao podsticajem on mora biti jednostavan i lak za izbegavanje u procesu odlučivanja, odnosno nikako ne sme biti obavezna opcija. Kao što navode – stavljanje voća u nivou očiju pojedinca jeste podsticaj, ali ukidanje prava da se jede nezdrava hrana nije<sup>175</sup>. Ne bi trebalo shvatiti libertarijanski paternalizam kao opstrukciju slobode izbora. Mnoge privatne kompanije u kreiranju svojih marketinških kampanja, plasmanu proizvoda i formiranju cena koriste negativne uticaje bihevioralnih elemenata odlučivanja ne bi li uvećale svoje profite, a libertarijanski paternalizam koristi podsticaje ne bi li umanjio te iste negativne uticaje i omogućio optimalnije odlučivanje pojedinaca.

Da bi se povećala efikasnost odlučivanja pojedinaca regulatori se moraju baviti arhitekturom izbora, odnosno potrebno je na adekvatan način dizajnirati izbore pojedinaca. Arhitektura izbora predstavlja kreiranje problema odlučivanja za pojedince uzimajući u obzir činjenicu da postoji mnogo različitih načina da se određeni problem odlučivanja predstavi donosiocu odluke, a da izbor donosioca odluka u mnogome zavisi upravo od toga na koji način je problem odlučivanja predstavljen.

Džonson (Johnson), Šu (Shu), Delaert (Dellaert) i ostali su istraživali različite oblike arhitekture izbora i njihove primene u savremenom dizajniranju regulative. Metode koje kreatori zakonske regulative mogu koristiti u arhitekturi izbora klasifikovali su u 2 kategorije<sup>176</sup>:

- I. Metode za strukturiranje problema odlučivanja – ova metode se koriste pre svega za definisanje problema odlučivanja, što podrazumeva definisanje mogućih ishoda, strukture izbora, korišćenje predefinisanih opcija i slično. Metode koja spadaju u ovu kategoriju su:

<sup>173</sup> Eng. *liberatirian paternalism*.

<sup>174</sup> Eng. *nudges*.

<sup>175</sup> Thaler H. Richard, Sunstein R. Cass (2008): *Nudge – Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*, Yale University Press, New Haven & London, 6.

<sup>176</sup> Eric J. Johnson, Suzanne B. Shu, Benedict G. C. Dellaert, et. al. (2012): " Beyond nudges: Tools of a choice architecture", *Marketing Letters* 2/2012, 487-504.

1. Smanjenje mogućih alternativnih ishoda – ova metoda se koristi kada postoji preveliki broj alternativa koje mogu umanjiti efikasnost donošenja odluka pojedinaca usled kognitivnih ograničenja koja onemogućavaju pojedincu da sagleda sve moguće alternative. Broj alternativa sa kojima se donosilac odluke suočava u mnogome će uticati na ishod odlučivanja. Preveliki broj alternativa može dovesti do „iskriviljenja“ preferencija ispitanika i udaljavanja od optimalnog izbora usled kognitivne nemogućnosti da se analizira veliki broj ishoda. Sa druge strane, premali broj izbora može dovesti do kontekstnih preferencija, fenomena gde prisustvo ili odsustvo neke opcije utiče na sam izbor. Samim tim, arhitekte izbora moraju napraviti balans između 2 situacije – potrebno je ponuditi dovoljan broj izbora ne bi li se povećala šansa da jedan od tih izbora bude preferirani izbor potrošača, ali se ne sme ponuditi preveliki broj izbora što bi predstavljalo kognitivno opterećenje za donosioca odluke.
2. Tehnologija i pomagala za donošenje odluka – tehnologija omogućava lakši odabir i obradu informacija u procesu odlučivanja što, donekle, nadomešćava kognitivne nedostatke pojedinaca. Pomagala za donošenje odluka<sup>177</sup> predstavljaju razne vidove algoritama koji mogu pomoći pojedincu da na osnovu njegovih prethodnih odluka pronađe proizvod koji će najbolje odgovarati njegovim potrebama. U skladu sa tim, tehnologija može igrati značajnu ulogu u arhitekturi izbora, omogućavajući pojedincima da bolje analiziraju alternativne izvore i donešu optimalnije odluke.
3. Predefinisane opcije – često se koriste u arhitekturi izbora ne bi li se uticalo na inerciju odlučivanja pojedinaca. Ovaj vid oruđa koristi se u američkom penzionom sistemu u kojem se pojedincima koji ne naprave izbor sredstva uplaćuju u predefinisani penzioni fond. Takođe, istraživanja su pokazala da se pojedinci prilikom izbora često odlučuju za predefinisane opcije, s obzirom da im to u mnogome olakšava izbor. Ukoliko se prilikom arhitekture izbora pametno koriste predefinisane opcije, pojedinci mogu biti podstaknuti da donose optimalnije odluke.
4. Ograničeni vremenski periodi odlučivanja – vremenski periodi u kojima određena odluka može biti doneta značajno utiću na ishode odlučivanja. Ukoliko su vremenski periodi odlučivanja previše kratki ishod odluke ne mora biti optimalan usled uticaja kognitivnih ograničenja. Takođe, minimalni vremenski period od prijema informacija do donošenja odluke povećava period obrade informacija i na taj način povećava efikasnost odlučivanja (npr. minimalni period od 3 dana od prijema informacija o kreditu do potpisivanja ugovora koji je predstavljen i objašnjen u poglavlju 3.1). Arhitekturom izbora kroz kontrolu vremenskog perioda u kojem korisnik donosi odluku može se uticati na efikasnost odlučivanja.
5. Višefazni problemi odlučivanja – u zavisnosti od toga da li je problem odlučivanja formiran kao jedna odluka ili je formiran kao više uzastopnih odluka preferencije pojedinaca će se menjati, a što su Kaneman i Tverski utvrdili svojim eksperimentima sa višefaznim procesima odlučivanja. Kroz arhitekturu izbora mogu se kreirati problemi odlučivanja koji imaju jednu fazu ili više faza i na taj način se može uticati

---

<sup>177</sup> Eng. *decision making aids*.

na preferencije pojedinaca i samim tim na približavanje njihovih odluka optimalnom izboru.

- II. Metode za opisivanje izbora u problemu odlučivanja – korišćenjem ovih metoda u arhitekturi izbora problem odlučivanja se predstavlja na način kojim se povećava efikasnost odlučivanja pojedinaca. U ove metode ubraju se:

1. Grupisanje izbora i atributa – bihevioralna istraživanja su pokazala da grupisanje izbora u problemu odlučivanja i atributa imaju uticaj na odlučivanje. Kategorisanje izbora i predstavljanje istih u određenim grupama menja preferencije pojedinaca na sličan način kao i višefazni problemi odlučivanja. Kreiranjem adekvatnih kategorija, odnosno grupe izbora, pojedinci se mogu podstaknuti da prave optimalnije izbore.
2. Dizajniranje atributa – istraživanja su pokazala da pojedinci često donose odluke tako što mere razloge za i razloge protiv određenih atributa. Arhitekturom izbora u kojoj su određeni atributi istaknutiji u odnosu na ostale može se podstići efikasnije odlučivanje pojedinaca. U arhitekturi izbora se stoga može pružiti manji broj atributa određenih izbora, a što će imati sličan efekat na odlučivanje pojedinaca kao i pružanje manjeg broja alternativnih izbora.

Za dizajniranje atributa se često koristi i linearost. Npr. istraživanja su pokazala da pojedinci očekuju da će mesečna plaćanja po kreditnoj kartici biti linearna, iako plaćanje minimalne uplate od 5% ili 10% duga po kreditnoj kartici značajno povećava sledeće mesečno plaćanje. Ukazivanjem pojedincima na odsustvo ili postojanje linearosti može se uticati na optimizaciju odlučivanja.

Još jedan od metoda dizajniranja atributa jeste povećanje uporedivosti atributa. Zbog kognitivnih ograničenja pojedinci često ne porede adekvatno atribut ukoliko nisu predstavljeni na istim skalama. Npr. ukoliko su ponude istog tipa finansiranja od strane 2 banke predstavljene na 2 različita načina – recimo na nivou mesečne kamatne stope i na nivou godišnje kamatne stope, navedeno može uticati izbor ispitanika. Izjednačavanjem skale prikazivanja atributa (npr. na godišnji nivo), povećava se efikasnost odlučivanja usled manjih kognitivnih zahteva.

Poslednji metod dizajniranja atributa jeste jasno mapiranje atributa na posledične ishode. Npr. suštinski najrelevantniji atribut u korišćenju kreditnog proizvoda jeste trošak samog kredita. Ukazivanjem na vezu ovog atributa sa ishodom procesa odlučivanja kroz arhitekturu izbora može se povećati efikasnost odlučivanja pojedinaca.

Kako se arhitektura izbora može primeniti na uređivanje procesa odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga na tržištu Republike Srbije? Dosadašnjim analizama u ovoj disertaciji konstatovano je da heuristike odlučivanja utiču na proces odlučivanja pojedinaca u izboru bankarskih proizvoda. Bihevioralnim eksperimentima je utvrđeno da se preferencije pojedinaca menjaju u zavisnosti od načina prezentovanja informacija u problemima odlučivanja, odnosno da pojedinci krše postulate racionalnog izbora u zavisnosti od toga na koji način su informacije prezentovane. Pokazalo se da umanjena racionalnost ima negativan uticaj na odlučivanje pojedinaca, odnosno da pojedinci ne prave uvek optimalne izbore usled uticaja heuristika odlučivanja. Analizama regulative kojom je uređeno

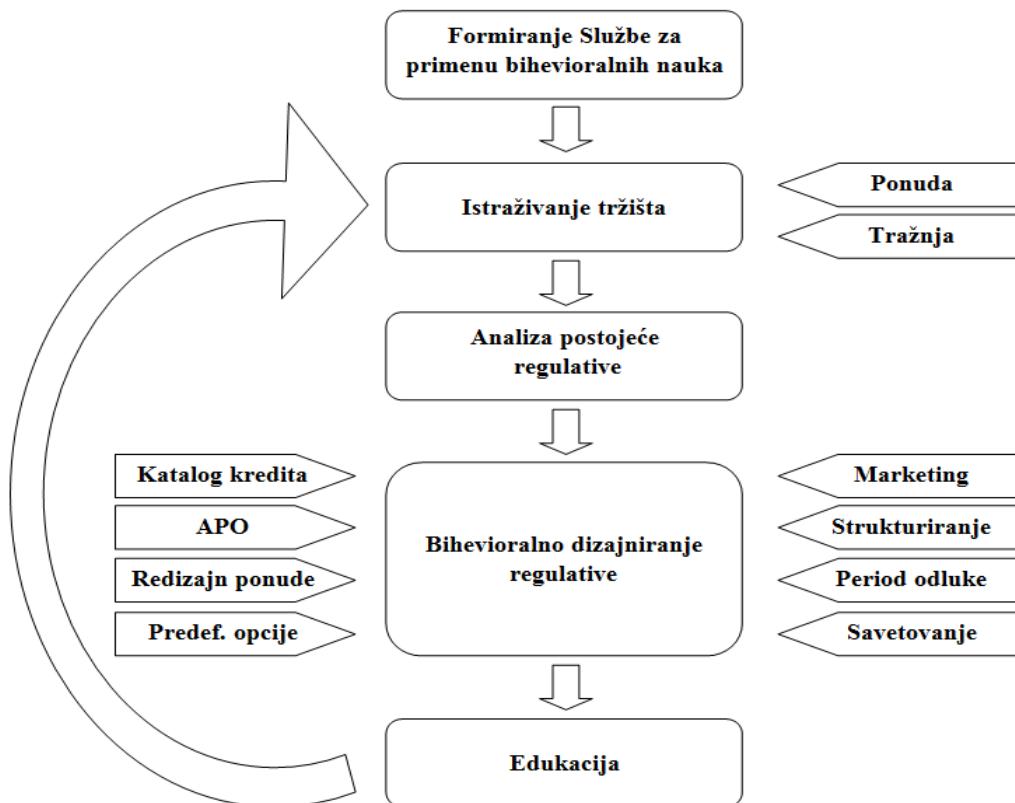
bankarsko tržište u Republici Srbiji u domenu fizičkih lica konstatovano je da regulativa više teži ka smanjenju asimetrije informacija između kreditora i fizičkih lica, a manje uređuje (ili skoro u potpunosti ne uređuje) način prezentovanja problema odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda. Arhitektura izbora može se koristiti za smanjivanje uticaja heuristika na efikasnost odlučivanja pojedinaca.

### Proces uvođenja bihevioralno dizajnirane regulative na tržište Republike Srbije

Regulativa kojom se uređuje neko tržište, a naročito tržište koje je kompleksno kao tržište bankarskih proizvoda i usluga, ne može se promeniti jednostavno. Stoga, pre primene arhitekture izbora u kreiranju zakonske regulative na bankarskom tržištu Republike Srbije, neophodno je sprovesti određene pripremne radnje koje će omogućiti što efikasniju primenu novih regulatornih rešenja. Naravno, bilo kakva regulatorna promena tržišta predstavlja značajan proces i zahteva uzimanje u obzir različitih elemenata, i detaljnu procenu mogućih ishoda izmena.

Uvođenje bihevioralno dizajnirane regulative na tržište Republike Srbije, ali i ostvarenje umanjenja neefikasnosti odlučivanja pojedinaca u oblasti korišćenja bankarskih proizvoda i usluga, moglo bi se sprovesti kroz nekoliko ključnih faza, koje su prikazane na Slici 43.

Slika 43: Proces umanjenja neefikasnosti odlučivanja pojedinaca korisnika bankarskih proizvoda i usluga



Na Slici 43 prikazan je kontinuirani proces sa povratnom spregom koji bi omogućio umanjenje uticaja bihevioralnih elemenata odlučivanja na efikasnost odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i

usluga. Kao što se može videti sa slike, proces bi bio uspostavljen iz 5 faza, pri čemu bi postojala povratna sprega koja bi omogućila kontinuirano merenje efikasnosti procesa i po potrebi fine promene i prilagođavanja<sup>178</sup> bihevioralno dizajnirane regulative, pre svega kroz promene podzakonskih akata i odredbi kojima se reguliše bankarsko tržište Republike Srbije. Navedeni proces detaljnije je opisan u nastavku.

### 6.3.1 Formiranje Službe za primenu bihevioralnih nauka

Formiranje posebnog organizacionog dela u okviru državne administracije koji bi bio zadužen za istraživanje i savetovanje u oblasti bihevioralnih nauka predstavljalo bi prvi korak ka uvođenju bihevioralno dizajnirane regulative. Primena bihevioralne ekonomije u oblasti bankarstva, ali i u drugim oblastima, je moguća i bez formiranja posebnog tima za izučavanje biheviorizma. Ipak, formiranje ovakvog tima ima više prednosti koje bi povećale efikasnost prethodno navedenog procesa:

1. Centralizovano upravljanje – formiranje Službe za primenu bihevioralnih nauka omogućilo bi centralizovanje upravljanja bihevioralnim dizajnom i arhitekturom izbora u jednoj Službi, a što bi omogućilo unificiranje bihevioralnog dizajna. Ukoliko bi se formirao veći broj službi koji bi se bavio bihevioralnim dizajnom u zasebnim oblastima, npr. Služba za bihevioralni dizajn u oblasti ekonomije i finansija, Služba za bihevioralni dizajn u oblasti socijalne politike, Služba za bihevioralni dizajn u oblasti državne administracije i sl, postojala bi mogućnost da dođe do neusklađenosti u bihevioralnom dizajnu različite regulative. Naime, upravljanje bihevioralnim dizajnom regulative i arhitekturom izbora od strane više različitih službi može dovesti do različitih posmatranja istog problema. Tako bi npr. Služba za bihevioralni dizajn u oblasti državne administracije mogla da predloži formiranje određenog zakonskog ili podzakonskog akta koji jeste efikasan sa stanovišta državne administracije, ali nije efikasan sa stanovišta pojedinaca. Službe specijalizovane za samo određenu oblast imaju ograničen uvid u sve procese u državi, pa samim tim može doći do neusklađenosti u određivanju državnih politika i pristupa, što može stvoriti dodatni negativni uticaj na procese odlučivanja pojedinaca. Samim tim, centralizovanje funkcije, pored ostalih prednosti, obezbedilo bi i usklađenost u dizajnu i arhitekturi izbora.
2. Posebna služba sa jednim zadatkom – specijalizovana služba koja bi se bavila usko specifičnim poslom povećala bi efikasnost u dizajniranju regulative i arhitekturi izbora. Ukoliko bi poslovi bihevioralnog dizajna regulative bili povereni određenim ministarstvima ili, u slučaju regulative u oblasti bankarstva, Narodnoj banci Srbije, postojala bi mogućnost da se ne pristupi na adekvatan način dizajniranju regulative. Narodna banka Srbije ima veliki broj zadataka i ciljeva koje mora da ostvari, te bihevioralni dizajn regulative i arhitektura izbora ne mora, niti može, biti njen prioritet. Samim tim, bihevioralni dizajn mogao bi biti samo jedna od sporednih stvari kojima se bave neki drugi delovi državne administracije ili Narodna banka Srbije, što bi dovelo do marginalizacije ovog savremenog pristupa u razvijanju regulative kojem sada teže razvijenije zemlje.

---

<sup>178</sup> Eng. *fine tuning*.

3. Smanjenje troškova – formiranje službe ovog tipa definitivno bi smanjilo troškove državne administracije. Sagledajmo alternative formiranju jedinstvene službe – korišćenje konsultanata i formiranje većeg broja specijalizovanih službi.

Ukoliko bi se koristili konsultanti za bihevioralni dizajn regulative, troškovi bi se značajnije povećali u odnosu na korišćenje sopstvenih zaposlenih. Visoko stručni konsultanti iz ove oblasti primaju visoke honorare za svoj rad, što bi značajno uvećalo troškove, a naročito imajući u vidu da dizajniranje određene regulative u oblasti bankarstva može biti proces koji traje mesecima. Pored toga, angažovanje stručnih konsultanata ne bi omogućilo sprovođenje kontinuiranog procesa monitoringa primene bihevioralne regulative i arhitekture izbora, s obzirom da je za kontinuirani proces potrebno postojanje stalno zaposlenih pojedinaca koji će ga sprovoditi, a ne povremeno angažovanje konsutanata.

Drugi vid bi bilo prethodno objašnjeno formiranje većeg broja službi koje bi se bavile bihevioralnim dizajnom u specifičnim oblastima. Ovakva formiranje timova bi povećalo troškove s obzirom da bi zahtevalo korišćenje veće broja zaposlenih.

4. Sinergija znanja – možda i najbitnija prednost formiranja posebne, jedinstvene, službe za bihevioralni dizajn jeste formiranje sinergije znanja koja bi nastala usled kombinovanja znanja više stručnjaka iz različitih oblasti. Ovakva sinergija znanja ne bi bila moguća ukoliko bi bihevioralni dizajn regulative u oblasti bankarstva bio samo u nadležnosti Narodne banke Srbije, s obzirom da bi stručnjaci koji bi dizajnirali i pratili razvoj bili fokusirani isključivo na bankarske domene odlučivanja. Imajući u vidu da su procesi odlučivanja pojedinaca daleko kompleksniji od donošenja odluka fokusiranih samo na bankarstvo, sinergija znanja stručnjaka iz više različitih oblasti bi definitivno dovela do boljeg dizajna bankarske regulative i, posledično, do povećanja efikasnosti odlučivanja pojedinaca.

Jako bitan faktor u formiranju službe ovog tipa bio bi i sam njen položaj u državnoj hijerarhiji. U zavisnosti od položaja ove službe njene nadležnosti i odgovornosti bi bile različite, a možda u nekim opcijama i manje nego što bi morale biti. Stoga je adekvatan položaj ove službe od ključne važnosti pri njenom formiranju. Ne bi li ova služba bila adekvatno pozicionirana, možda je najbolje najpre analizirati položaje ovakvih službi u zemljama koje već imaju ove službe i iskoristiti najbolje praksu:

- The Social and Behavioral Sciences Team – američki tim za socijalne i bihevioralne nauke je lociran u okviru Nacionalnog Saveta za nauku i tehnologiju<sup>179</sup> <sup>180</sup> uz specifičnu pomoć koju prima od ostalih delova državne administracije SAD. Navedeni Nacionalni Savet je organizaciono lociran odmah ispod Kabineta predsednika SAD, što ukazuje na sam značaj ovog državnog organa, a implicitno ukazuje i na značaj SBST. Šta više, kao što je prethodno navedeno, sam predsednik SAD je izdao ukaz kojim se osniva SBST što dodatno ukazuje na značaj i položaj ovog tima.
- Bihevioral Insights Team – britanski pandan SBST je nešto specifičnije formiran i lociran. Naime, BIT je formiran kao zasebna kompanija koja se bavi bihevioralnim dizajnom i arhitekturom izbora i ne pripada direktno državnoj administraciji Velike Britanije. Ova

<sup>179</sup> Eng. *Nacional Science and Technology Council*.

<sup>180</sup> Izvor: <https://sbst.gov/>, novembar 2016. godine.

kompanija je osnovana od strane Vlade Velike Britanije, konkretno od strane premijera ove države<sup>181</sup>, i od strane dobrovorne organizacije Nesta<sup>182</sup> čiji je osnovni cilj finansiranje inovativnih ideja koje mogu poboljšati život ljudi. Ono što je interesantno jeste i činjenica da je kompanija u delimičnom vlasništvu njenih zaposlenih. Bez obzira na vlasničku strukturu BIT, činjenica da je ista osnovana od strane premijera Velike Britanije ukazuje na značaj ove kompanije.

Ono što je očito iz položaja SBST i BIT jeste da su oba tima veoma visoko pozicionirana i da odgovaraju samom vrhu izvršne vlasti u SAD i Velikoj Britaniji. Ovaj princip bi trebalo održati i u formiraju ovakve službe u Republici Srbiji. Visoko pozicioniranje Službe za primenu bihevioralnih nauka bi dalo kredibilitet ovoj službi i ukazalo na značajnost posla kojim bi se ona bavila, a sa druge strane omogućilo bi joj pristup svim informacijama neophodnim za rad, a koje su dostupne raznim državnim institucijama ili ministarstvima. Konkretno, Služba za primenu bihevioralnih nauka mogla bi biti formirana kao poseban sektor pod nadležnošću Vlade Republike Srbije.

Zadaci Službe za primenu bihevioralnih nauka bili bi podeljeni na 4 grupe:

- Bihevioralno dizajniranje zakonske regulative i podzakonskih akata – ovo bi bio osnovni zadatak ove službe. Ona bi bila uključena u sam dizajn zakonske regulative i podzakonskih akata koji bi bili prilagođeni potrebama pojedinaca i omogućili intuitivno odlučivanje pojedinaca, na taj način povećavajući efikasnost. U oblasti bankarstva, omogućili bi efikasnije odlučivanje u korišćenju bankarskih proizvoda i usluga kroz primenu niza mera koje će detaljnije biti definisane i prikazane u nastavku disertacije.
- Savetovanje u oblasti bihevioralnog dizajna – Služba za primenu bihevioralnih nauka bi bila zadužena da pruža savete i konsultantske usluge ministarstvima i ostalim državnim institucijama u oblasti bihevioralnog dizajniranja regulative i arhitekture izbora. Svaki zakonski akt bi bio revidiran od strane ove Službe ne bi li se omogućila usklađenost istih na nivou države sa poslednjim nalazima u oblasti bihevioralnih nauka.
- Primena arhitekture izbora – pored dizajniranja regulative, jedan od osnovnih zadataka ove Službe bila bi i adekvatna arhitektura izbora za socijalno bitne procese odlučivanja pojedinaca. U oblasti bankarstva arhitektura izbora bi podrazumevala izmenu problema odlučivanja sa kojima se susreću pojedinci u odlučivanju o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga, a što će detaljnije biti predstavljeno u nastavku disertacije.
- Monitoring efikasnosti bihevioralno dizajnirane regulative i arhitekture izbora – pored dizajniranja Služba bi bila odgovorna i za nadgledanje primene bihevioralnog dizajna i arhitekture izbora i merenja njihove efikasnosti. Ukoliko bi se pokazalo da određeni elementi bihevioralnog dizajna ne pružaju očekivane rezultate koji su utvrđeni na testnim grupama, oni bi bili revidirani i usklađeni sa ciljem pružanja što veće efikasnosti u oblasti odlučivanja.

Trebalo bi naglasiti da bi se, i pored uvođenja, očuvao poredak zakonodavne i izvršne vlasti u Republici Srbiji, odnosno Služba ne bi direktno prelagala zakonska rešenja. Naime, Služba za

<sup>181</sup> Izvor: <http://www.behaviouralinsights.co.uk>, novembar 2016. godine.

<sup>182</sup> Izvor: <http://www.nesta.org.uk>, novembar 2016. godine.

primenu bihevioralnih nauka imala bi čisto dizajnersku i konsultantsku ulogu u ovom sistemu, odnosno zakoni bi se i dalje predlagali od strane nadležnih državnih organa, dok bi se isti odobravali od strane Skupštine Republike Srbije. Ovo je jako bitno sa aspekta dizajniranja regulative kojom se uređuje bankarsko tržište Republike Srbije. Narodna banka Srbije bi zadržala svoju dosadašnju ulogu u dizajniranju predloga zakonskih rešenja, s tim što bi imala potpunu podršku Službe za primenu bihevioralnih nauka u procesu dizajniranja, koja bi omogućila integrisanje poslednjih nalaza bihevioralnih nauka u dizajniranje bankarske regulative, a ne bi li se povećala efikasnost odlučivanja pojedinaca.

Predloženi dizajn zakonskih rešenja koje bi definisala Služba za primenu bihevioralnih nauka ne bi bio obavezujući. Ipak, uz svaki predlog zakonskog akta koji je podnet Skupštini Republike Srbije ili bilo kog podzakonskog akta u određenom ministarstvu ili Narodnoj banci Srbije, bilo bi obavezno priložiti i mišljenje Službe za primenu bihevioralnih nauka o usaglašenosti navedenog akta sa nalazima bihevioralnih nauka. Na ovaj način bi se bihevioralni nalazi primenjivali u dizajnu po principu „primeni ili objasni”, odnosno pred usvajačem određenog akta bi se našlo i mišljenje navedene Službe i objašnjenje predлагаča akta zašto mišljenje Službe nije implementirano u dizajn istog. U oblasti bankarstva bi se na navedeni način obezbedila nezavisnost Narodne banke Srbije u odlučivanju, ali bi se i obezbedilo da se primene bihevioralni nalazi u upravljanje bankarskim tržištem ili da se objasni svim zainteresovanim stranama zašto isti nisu primenjeni.

Struktura zaposlenih u Službi za primenu bihevioralnih nauka bila bi raznolika, ne bi li se omogućila sinergija znanja kojom bi se povećali naporci za unapređenje efikasnosti odlučivanja pojedinaca. U skladu sa tim, Služba bi morala da najmanje ima zaposlene iz oblasti kao što su: psihologija (sa naglaskom na biheviorizam), statistika, ekonomija i finansije, pravo, različite oblasti društvenih nauka, i sl. Ovo bi omogućilo da se na adekvatan način izuči fenomen odlučivanja pojedinaca u određenim oblastima, što bi posledično omogućilo i adekvatan bihevioralni dizajn i arhitekturu izbora.

U oblasti odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga osnovni ciljevi Službe za primenu bihevioralnih nauka bili bi:

- Redizajniranje dokumentacije – bespotrebno komplikovana, nepotpuna i nejasna dokumentacija koju svakodnevno koriste korisnici bankarskih proizvoda u mnogome „zamagljuje” odlučivanje pojedinaca i udaljava ih od optimalnih izbora. Potpuni redizajn ove dokumentacije značajno bi uticao na efikasnost odlučivanja;
- Povećanje efikasnosti odlučivanja kroz smanjenje uticaja bihevioralnih elemenata – korišćenjem različitih metoda, koje će detaljnije biti predstavljene i analizirane u nastavku, potrebno je umanjiti negativni uticaj bihevioralnih elemenata, ne bi li se omogućilo približavanje korisnika bankarskih proizvoda optimalnim izborima;
- Pojačana suštinska kontrola sprovođenja odredbi ZZKFU i ostalih bihevioralnih podzakonskih akata – nakon razvoja bihevioralno dizajniranih zakonskih i podzakonskih akata Služba za primenu bihevioralnih nauka bi pristupila monitoringu primene istih i njihovom uticaju na pojedince. Ukoliko bi se pokazalo da se isti ne primenjuju adekvatno ili ne mitigiraju rizike odlučivanja u onom nivou u kojem je to bilo predviđeno, Služba bi pristupila ponovnom dizajniranju i korekcijama;

- Smanjenje evroizacije – evroizacija predstavlja jedan od značajnijih elemenata koji utiče na odluke pojedinaca korisnika bankarskih proizvoda na tržištu Republike Srbije. Umanjenje njenog uticaja morao bi biti jedan od prioriteta ove Službe;
- Praćenje bihevioralnih rešenja na razvijenijim tržištima, praćenje njihovih rezultata i analiza mogućnosti primene na tržištu Republike Srbije – da bi se ostvarila visoka efikasnost u radu ove Službe, bilo bi neophodno da ista prati razvijena bankarska tržišta i utvrdi na koji način se bihevioralni dizajn i arhitektura izbora primenjuju na istim, kao i da li određene arhitekture izbora daju očekivane rezultate. Po utvrđivanju najbolje prakse koja se primenjuje na razvijenijim bankarskim tržištima, Služba za primenu bihevioralnih nauka bi započinjala analizu primenljivosti navedene prakse na bankarsko tržište Republike Srbije, uzimajući u obzir sve specifičnosti ovog tržišta. Na ovaj način bi se omogućilo preuzimanje najbolje prakse i značajno uštedeli resursi koji bi bili utrošeni u sopstvenom bihevioralnom dizajniranju od same nule.

### **6.3.2 Istraživanje bankarskog tržišta Republike Srbije**

Pre pristupanja analizi regulative i njenom bihevioralnom dizajnu, Služba za primenu bihevioralnih nauka morala bi najpre da izvrši detaljne analize tržišta bankarskih proizvoda u Republici Srbiji, ne bi li na adekvatan način utvrdila sve dominantne bihevioralne elemente koji utiču na odlučivanje korisnika bankarskih proizvoda. Ovo se može nazvati i ključnim korakom u procesu umanjenja negativnih uticaja bihevioralnih elemenata, s obzirom da će svi naredni koraci zavisiti od adekvatnosti identifikovanja bihevioralnih elemenata čije negativne uticaje treba umanjiti. Ukoliko se navedeni elementi ne identifikuju na adekvatana način, svaki naredni dizajn regulative i arhitektura izbora mogla bi biti neadekvatna, što bi dodatno uvećalo neefikasnost odlučivanja pojedinaca. Stoga je detaljna i sveobuhvatna analiza bankarskog tržišta Republike Srbije neophodna.

Trebalo bi sprovesti 2 oblika analize bankarskog tržišta, ne bi li se obuhvatili svi elementi u procesima odlučivanja:

I. Analiza tražnje na tržištu – neophodno je utvrditi kakva je tražnja za bankarskim proizvodima na tržištu Republike Srbije, ne bi li se u kasnijim fazama omogućilo da pojedinci efikasnije odlučuju o ponudi proizvoda. Suštinski, pre definisanja bihevioralnog dizajna, bilo bi pre svega potrebno da se utvrdi ko će donositi odluke i koji su motivi doношења odluka. Analiza tražnje na tržištu bankarskih proizvoda trebalo bi da obuhvati najmanje sledeće elemente, pri čemu ne sme biti ograničena samo na iste:

1. Analiza korisnika bankarskih proizvoda i usluga – ovakva analiza podrazumevala bi upoznavanje sa svim korisnicima, ali i sa prosečnim korisnikom bankarskih proizvoda i usluga na tržištu Republike Srbije. Ovo zapravo znači da je neophodno upoznati se sa celokupnom strukturom fizičkih lica koji predstavljaju tražnju na bankarskom tržištu Republike Srbije. Neophodno je utvrditi ko su fizička lica koja najčešće i u najvećem obimu koriste bankarske proizvode, koji je njihov status zaposlenja, u kojim oblastima rade, starosna struktura tržišta, kakav je njihov imovinski status i koje su njihove finansijske potrebe i sl. Po detaljnem utvrđivanju i analizi strukture tražnje neophodno je formirati adekvatan opis prosečnog korisnika

bankarskih proizvoda na tržištu Republike Srbije. Ovo je neophodno, s obzirom da je prilikom bihevioralnog dizajniranja regulative i arhitekture izbora, potrebno formirati elemente odlučivanja tako da odgovaraju određenom profilu ljudi. Praktično, nemoguće je napraviti regulativu koja će baš svima odgovarati sa aspekta odlučivanja, pa je stoga neophodno utvrditi šta je to što odgovara većini, odnosno koji je to profil korisnika bankarskih proizvoda koji je najzastupljeniji na tržištu Republike Srbije.

2. Analiza opšteg nivoa finansijskog obrazovanja i finansijske pismenosti – neophodno je upoznati se sa nivoom finansijskog obrazovanja i finansijske pismenosti pojedinaca koji su na strani tražnje na tržištu bankarskih proizvoda Republike Srbije. Upravo od ovih karakteristika pojedinaca zavisiće da li će i na koji način biti prihvaćeni elementi bihevioralnog dizajna i arhitekture izbora, odnosno da li će izmena bankarske regulative sa ciljem umanjenja negativnih uticaja bihevioralnih elemenata na odlučivanje pojedinaca biti efikasna ili ne. Ukoliko je nivo finansijskog obrazovanja, i pre svega finansijske pismenosti, nezadovoljavajući, postoji verovatnoća da bihevioralni dizajn regulative neće dati željene rezultate u procesu odlučivanja. Samim tim, bihevioralni dizajn mora biti prilagođen nivou finansijskog obrazovanja i finansijske pismenosti.
3. Motivi odlučivanja – u zavisnosti od trenutnih okolnosti na tržištu Republike Srbije, kako ekonomskih, tako i socijalnih, motivi odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga mogu biti različiti. Ukoliko je tržište u fazi ekspanzije, povećani tokovi novca i optimizam na tržištu mogu dovesti do toga da motivi korišćenja bankarskih proizvoda budu drugačiji u odnosu na motive koji bi postojali ukoliko bi tržište bilo u fazi recesije. Sami motivi odlučivanja igraju jako bitnu ulogu u procesima odlučivanja, pa samim tim i umanjenje neefikasnosti odlučivanja usled bihevioralnih elemenata mora i inkorporirati informacije o motivima odlučivanja. Pogrešno proceniti motive odlučivanja značilo bi pogrešno sprovesti arhitekturu izbora, a što bi moglo korisnike bankarskih proizvoda i usluga dodatno udaljiti od optimalnih izbora.
4. Obim tražnje – dizajn regulative u oblasti korišćenja bankarskih proizvoda definitivno će biti pod uticajem obima tražnje. Ukoliko je tražnja za bankarskim proizvodima niska, to znači da pojedinci nisu motivisani za njihovo korišćenje, pa samim tim i dizajn regulative mora biti drugačiji. Pored navedenog, obim tražnje mora biti uzet iz još jednog razloga u bihevioralnom dizajniranju regulative i arhitekturi izbora. Naime, kao što je već navedeno, bihevioralni dizajn ne može zadovoljiti potrebe svih korisnika bankarskih proizvoda, odnosno ne može biti primenjen na taj način da umanji neefikasnost u odlučivanju svih korisnika. Stoga bi trebalo proceniti za kojim bankarskim proizvodima ili uslugama je tražnja najniža (kako u broju jedinica korišćenih proizvoda, tako i u ukupnoj izloženosti po tim proizvodima), pa onda i, ukoliko je potrebno, „žrtvovati“ efikasnost u odlučivanju pojedinaca o proizvodima za kojima postoji najniža tražnja, a ne bi li se dobilo na efikasnosti u odlučivanju o bankarskim proizvodima za kojima postoji veća tražnja.

Ovakvo odricanje od efikasnosti odlučivanja za određene proizvode bilo bi pragmatično, ne bi li se obuhvatili bihevioralnim dizajnom daleko rizičniji i daleko korišćeniji bankarski proizvodi, i na taj način postigla veća efikasnost u odlučivanju na nivou čitavog tržišta.

- II. Analiza ponude na tržištu – nakon analize tražnje za proizvodima na bankarskom tržištu Republike Srbije, a naročito uključujući sve prethodno navedene analize, Služba za primenu bihevioralnih nauka morala bi se posvetiti i analizi drugog faktora koji oblikuje bankarsko tržište – ponude. Analiza ponude neophodna je sa stanovišta bihevioralnog dizajna u smislu upoznavanja elemenata na koje se mora uticati ne bi li se smanjio efekat bihevioralnih faktora odlučivanja na procese odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda. Samim tim, Služba bi morala da izvrši najmanje analize:
1. Ponude bankarskih proizvoda – određeni bankarski proizvodi su rizičniji od drugih proizvoda u smislu bihevioralnih faktora odlučivanja. Kompleksni banakarski proizvodi i usluge nerazumniji su širem broju korisnika bankarskih proizvoda, te samim tim pojedinci svoje odluke donose o predmetima odlučivanja o kojima ne poseduju adekvatno znanje, niti, u mnogim slučajevima, imaju adekvatne kognitivne sposobnosti da obrade kompleksne informacije o ovim proizvodima. U ovakvim okvirima procesi odlučivanja pojedinaca su najčešće pod uticajem heuristika odlučivanja, koje im omogućuju da na osnovu aproksimacije i simplifikacije donešu odluku o određenom predmetu odlučivanja o kojem ne poseduju dovoljno znanja. U eksperimentima sprovedenim u okviru ove disertacije, ali i predstavljenim istraživanjima drugih autora, prikazani su uticaji heuristika u upravo ovakvim situacijama, u kojima su pojedinci bili pod uticajem heuristika usidrenja, dostupnosti, reprezentativnosti i uokvirivanja prvenstveno zbog neadekvatnog obima informacija o predmetu odlučivanja, ali i kompleksnosti procesa odlučivanja. Da bi se navedeno korigovalo kroz bihevioralni dizajn regulative i arhitekturu izbora, neophodno je da Služba za primenu bihevioralnih nauka sproveđe detaljne analize ponude proizvoda, ne bi ili identifikovala kompleksne proizvode koji će biti fokus delovanja ove Službe, ali i identifikovala koje bi heuristike i sklonosti mogle da utiču na odlučivanje o navedenim proizvodima.
  2. Identifikacija nepoštene poslovne prakse među bankama – u okviru analize ponude bilo bi neophodno sprovesti analize poslovne prakse banaka u ponudi proizvoda na tržištu Republike Srbije. Služba u ovom domenu ne bi analizirala nepoštenu poslovnu praksu sa aspekta sa kojeg to radi Narodna banka Srbije, koja identificuje poslovnu praksu banaka koja nije u skladu sa zakonskom regulativom i podzakonskim aktima. Ona bi sprovodila identifikaciju i analizu poslovne prakse banaka koja se sprovodi u zakonskim okvirima, ali koja, namerno ili nenamerno, podstiče aktiviranje heuristika i sklonosti udaljavajući korisnike bankarskih proizvoda i usluga od optimalnih izbora, a u korist banaka. U ovakve poslovne prakse spadaju PAD strategije i razni drugi oblici uokvirivanja ishoda, namerno formiranje sidrenih vrednosti sa ciljem udaljavanja rezultata odlučivanja od optimalnih vrednosti, podsticanje

reprezentativnosti i sl. Identifikovanjem ovakvih poslovnih praksi, formirala bi se osnova za primenu arhitekture izbora koja bi mogla da neutrališe njihov uticaj, ili za bihevioralni dizajn regulative koji bi u potpunosti onemogućio banke da koriste ovaku praksu.

3. Praćenje novih trendova na svetskim tržištima – na razvijenijim bankarskim tržištima dolazi do stalnog razvoja bankarskih proizvoda i usluga, pri čemu isti postaju sve kompleksniji, a što dodatno otežava procese odlučivanja pojedinaca. Uz povećanje kompleksnosti proizvoda, banke povećavaju i broj strategija za njihovo plasiranje, trudeći se da primene različite strategije koje bi im omogućile što bolji plasman na tržištu i uvećanje tržišnog učešća. Iako su na bankarskom tržištu Republike Srbije i dalje dominantni osnovni bankarski proizvodi, imajući u vidu da većina banaka na ovom tržištu jesu banke u stranom vlasništvu, pitanje je vremena kada će i na ovom malom tržištu početi masovniji razvoj kompleksnijih bankarskih proizvoda, pa samim tim i neizbežno usložnjavanje procesa odlučivanja pojedinaca. Imajući u vidu navedeno, neophodno je kontinuirano pratiti bankarsku praksu, proizvode i usluge na razvijenijim bankarskim tržištima, ne bi li pravovremeno bilo izvršeno prilagođavanje tržišnih uslova kroz bihevioralni dizajn regulative, a sa ciljem umanjenja negativnih uticaja bihevioralnih elemenata. Proaktivni pristup od suštinskog je značaja u oblasti bankarstva, s obzirom da bi omogućio da se preduprede problemi koji nastaju usled neadekvatnog odlučivanja o bankarskim proizvodima, od kojih je najvidljiviji porast nenaplativih potraživanja, a koji kasnije mogu postati hronični problemi bankarskog tržišta i dovesti do eventualnih krizi. Na ovaj način bi se omogućilo da, pre ulaska novih proizvoda na tržište ili sa ulaskom istih, bankarska regulativa bude adekvatno dizajnirana sa bihevioralnog aspekta, te da poslovna praksa banaka bude uređena na način koji bi omogućio da se adekvatno mitigiraju bihevioralni rizici nastali iz korišćenja složenih bankarskih proizvoda. Možda ni hipotekarna kriza u SAD ne bi bila toliko značajna da je sa jedne strane postojao proaktivni pristup kojim bi se adekvatno regulisala bankarska praksa, a sa druge strane na adekvatan način izvršila arhitektura izbora koja bi sprečila neodgovorno zaduživanje pojedinaca pod nepovoljnim uslovima.

### **6.3.3 Analiza postojećih zakonskih rešenja sa bihevioralnog aspekta**

Da bi se sprovedla izmena celokupnog bankarskog tržišta Republike Srbije, kako zakonske regulative i podzakonskih akata, tako i poslovne prakse banaka, morala bi najpre biti izvršena analiza postojećih zakonskih rešenja. Ova analiza bi morala biti sprovedena sa bihevioralnog aspekta, odnosno morali bi biti identifikovani svi elementi regulative koji bi potencijalno mogli uticati na procese odlučivanja pojedinaca. Ovo bi podrazumevalo detaljne analize svi zakonskih okvira kojima se uređuje bankarsko tržište, ali i zakonske regulative i podzakonskih akata kojima su uređene druge oblasti poslovanja, ali i života pojedinaca, ne bi li se omogućila usklađenost celokupnog regulatornog sistema države. Ukoliko bi se menjali samo zakonski akti kojima je uređeno bankarsko tržište, nezavisno od ostalih zakonskih akata, moglo bi doći do konflikata u regulatornom okviru koji bi dodatno izložili pojedince negativnim

uticajima bihevioralnih elemenata na odlučivanje i na taj način umanjili, kako efikasnost odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda, tako i celokupni kvalitet života pojedinaca. Država se mora ponašati socijalno odgovorno prema svojim građanima, pa bi u skladu sa promenama određenih aspekata života građana, u ovom slučaju bankarskog poslovanja pojedinaca, morala uzeti u obzir kako ove promene mogu uticati i na druge aspekte života.

Analize ovih obima zahtevale bi dosta vremena i dosta resursa koji se moraju posvetiti njima, a samim tim i velike troškove obavljanja istih. Ipak, ovako obimne analize bile bi sprovedene samo u inicijalnoj fazi procesa, s obzirom da bi nakon povratne sprege informacija po završetku ovde predloženog procesa, bilo sproveđeno samo fino usaglašavanje regulative i arhitektura izbora sa ostvarenim rezultatima. Ovakve analize bi bile zahtevne, ali definitivno predstavljaju obavezni korak u bihevioralnom dizajniranju i arhitekturi izbora. Ipak, ne može se menjati nešto, ukoliko nismo upoznati sa svim aspektima onoga što menjamo. Takođe, kao što je prethodno navedeno u okviru analize zakonske regulative na tržištu Republike Srbije, postoje određeni elementi regulative koji se već sada primenjuju, a koji imaju pozitivan uticaj na odlučivanje pojedinaca i umanjuju uticaje heuristika i sklonosti na iste. U skladu sa tim, ove elemente bi trebalo zadržati u potpunosti ili prilagoditi očekivanim promenama, ali ih svakako ne bi trebalo isključiti iz bihevioralnog dizajna, a naročito imajući u vidu da se efikasnost ovih elemenata bankarske regulative već može izmeriti na osnovu postojećih rezultata ostvarenih u odlukama korisnika bankarskih proizvoda i usluga.

#### **6.3.4 Bihevioralno dizajniranje regulative**

Po sprovođenju analize bankarskog tržišta Republike Srbije i analize regulative koja se već primenjuje na ovom tržištu, bilo bi neophodno izvršiti bihevioralno dizajniranje regulative. Ovo je suštinska faza celokupnog procesa, i u ovoj fazi biće primenjena sva znanja i podaci koji su prikupljeni kroz prethodne dve faze. U zavisnosti od karakteristika i specifičnosti tržišta koje su utvrđene u fazi istraživanja tržišta i u zavisnosti od trenutno postojeće regulative kojom se uređuje bankarsko poslovanje u oblasti proizvoda i usluga fizičkim licima, biće izvršeno prilagođavanje regulative ne bi li se smanjio negativni uticaj bihevioralnih faktora na odlučivanje korisnika.

Pre razvoja bihevioralno dizajnirane regulative trebalo bi uzeti u obzir sve troškove koji bi nastali uvođenjem ovakve regulative. Na taj način biće utvrđeno da li je uvođenje ovakve regulative svrshishodno, kako na kraći rok, tako i na duže vremenske periode. U skladu sa tim biće sprovedena analiza svih troškova uvođenja bihevioralno dizajnirane regulative.

I. Troškovi uvođenja bihevioralno dizajnirane regulative – uvođenje ili izmena bilo koje regulative sa sobom nosi različite troškove koji nastaju kako na strani regulatora, tako i na strani interesnih grupa na koje utiče izmena regulative, odnosno u ovom slučaju banaka, Narodne banke Srbije i korisnika bankarskih proizvoda i usluga. Prilikom procene troškova uvođenja bihevioralno dizajnirane regulative korišćena je metodologija koju je koristila Evropska komisija u studiji *Procena troškova i koristi regulative*<sup>183</sup>. Troškovi koje sa sobom nosi bihevioralno dizajnirana regulativa su:

1. Troškovi usklađenosti – predstavljaju troškove koji nastaju iz činjenice da se subjekti na koje utiče izmena regulative moraju prilagoditi i uskladiti sa novom regulativom.

---

<sup>183</sup> Istraživanje *Assessing the Costs and Benefits of Regulation*, izvor: <http://ec.europa.eu>, novembar 2016. godine.

U slučaju bihevioralnog dizajna regulative na bankarskom tržištu Republike Srbije, troškove usklađenosti bi pre svega snosile poslovne banke na tržištu i Narodna banka Srbije.

Poslovne banke bi snosile troškove koji bi podrazumevali izmenu postojećih internih akata ovih banaka ne bi li se uskladili sa novim zakonskim rešenjima, razvoj aplikativnih rešenja sa ciljem da ista mogu da podrže plasiranje novih oblika proizvoda u skladu sa bihevioralno dizajniranom regulativom i dodatne troškove izveštavanja, s obzirom da umanjenje negativnih uticaja bihevioralnih elemenata na odlučivanje zahteva povećan nivo transparentnosti prilikom plasiranja proizvoda, a što je detaljnije opisano u nastavku disertacije.

Sa druge strane, Narodna banka Srbije snosila bi dodatne troškove u smislu formiranja kataloga proizvoda koji bi omogućio umanjenje negativnih uticaja heuristika, troškove aplikativnog razvoja algoritma za pomoć u odlučivanju i troškove redizajna proizvoda. Svi navedeni pristupi biće detaljnije opisani u nastavku disertacije.

Trebalo bi naglasiti da troškovi usklađenosti većinski jesu troškovi koji nastaju u jednom trenutku i naknadno se ne pojavljuju. Ovo su troškovi koji nastaju samo u trenutku kada treba da se obezbedi usklađenost sa novom bihevioralno dizajniranom regulativom i ne ponavljaju se u značajnom iznosu kao redovni troškovi poslovanja banaka i Narodne banke Srbije. Troškovi usklađenosti se najčešće svode na 3 vrste troškova:

- Kapitalni troškovi (CAPEX) – ovi troškovi nastaju iz potrebe poslovnih banaka i Narodne banke Srbije da unaprede postojeće sisteme, ne bi li se uskladili sa bihevioralno dizajniranom regulativom. U ovom slučaju oni će podrazumevati izmenu i razvoj aplikativnih rešenja koji bi omogućili primenu nove regulative, kao i ulaganja u redizajn proizvoda i algoritma za pomoć u odlučivanju. Ovi troškovi su po svojoj suštini fiksni troškovi, s obzirom da će se javiti na početku kao investiranje u usklađenost i neće se menjati sa daljom primenom bihevioralno dizajnirane regulative, odnosno bez obzira na broj proizvoda koji se bude plasirao, CAPEX će ostati isti.
- Operativni troškovi (OPEX) – ovi troškovi nastaju iz primene nove regulative, odnosno nastaju u svakodnevnoj primeni novih propisa. Oni su po prirodi varijabilni troškovi, imajući u vidu da će nastajati u poslovnim bankama i Narodnoj banci Srbije svakodnevno kao posledica primene bihevioralno dizajnirane regulative. U slučaju primene nove regulative na bankarskom tržištu Republike Srbije, OPEX bi trebali da budu zaista niski, imajući u vidu da bi poslovni procesi banaka i Narodne banke Srbije ostали isti, s tim što bi se određeni proizvodi plasirali na nešto drugačiji način, kao i da bi se drugačije izveštavalo ne bi li se omogućila veća transparentnost. Ipak, poslovne banke i Narodna banka Srbije već imaju izdvojene kapacitete za ove procese, te verovatno ne bi došlo do njihovog dodatnog opterećenja, pa se može očekivati da OPEX neće biti značajan.

- Finansijski troškovi – ovi troškovi podrazumevaju troškove finansiranja koji nastaju usled pribavljanja sredstava za usklađivanje sa bihevioralno dizajniranim regulativom. Imajući u vidu način poslovanja banaka i Narodne banke Srbije, kao i ne toliko značajne CAPEX i gotovo zanemarljive OPEX, mogli bismo reći da će finansijski troškovi za usklađivanje sa bihevioralno dizajniranim regulativom biti praktično zanemarljivi.
2. Troškovi prilagođavanja<sup>184</sup> - ovo su rezidualni troškovi direktnih troškova, odnosno u ovom slučaju troškova usklađenosti. Troškovi prilagođavanja jesu troškovi koje subjektivno osećaju interesne strane u izmeni regulative, odnosno, u slučaju bankarskog tržista Republike Srbije, ovo bi bili subjektivni osećaji troškova od strane korisnika bankarskih proizvoda i usluga, poslovnih banaka i Narodne banke Srbije. Ove troškove je jako teško kvantifikovati, ali oni su jako bitni za subjektivni osećaj interesnih strana. Praktično, iako ne možemo izmeriti ove troškove, možemo navesti da oni nastaju kod sledećih interesnih strana:
- Poslovnih banaka – ovi troškovi nastaju usled subjektivnog osećaja zaposlenih u bankama koji moraju da izmene svoja aplikativna rešenja, interna akta i poslovne procese ne bi li se prilagodili novoj regulativi. Zapravo, ovo su troškovi koji nastaju kao usporavanje procesa zbog prilagođavanja, sporog prilagođavanja zaposlenih novim procesima, otpora novim procesima i svi ostali troškovi koji se jako teško mogu izmeriti i kvantifikovati, ali zapravo postoje.
  - Narodne banke Srbije – troškovi u ovom entitetu nastaju usled činjenice da se zaposleni moraju prilagoditi novoj regulativi i uskladiti sa njenom primenom. Troškovi su zapravo posledica usporavanja procesa nastalih usled prilagođavanja zaposlenih novim procesima.
  - Korisnika bankarskih proizvoda i usluga – troškovi prilagođavanja kod ove interesne strane trebalo bi da budu veoma niski, imajući u vidu da je poenta bihevioralno dizajnirane regulative da bude intuitivnija i da olakša procese odlučivanja pojedincima, te samim tim bi pojedinci trebalo i lakše da je prihvate.
- II. Troškovi primene bihevioralno dizajnirane regulative – pod troškovima primene se u ovom slučaju ne podrazumeva OPEX koji je izražen kroz troškove usklađivanja sa bihevioralno dizajniranim regulativom, već sledeći troškovi:
1. Troškovi monitoringa – nakon usklađivanja sa bihevioralno dizajniranim regulativom poslovne banke, a naročito Narodna banka Srbije, moraće da uspostave procese monitoringa koji će omogućiti praćenje usklađenosti procesa sa novom regulativom.  
Poslovne banke moraće da svoj sistem internih kontrola prošire za još jedan proces, odnosno za kontrolu usklađenosti sa bihevioralnom regulativom. Imajući u vidu da su banke već uspostavile proces monitoringa usklađenosti sa ZZKFU, izmena regulative

---

<sup>184</sup> Eng. „hassle“ ili „irritation“ costs.

ne bi trebala značajnije da utiče na resurse banaka i ne bi trebala da zahteva dodatno angažovanje istih za potrebe monitoringa. U skladu sa navedenim troškovi monitoringa sa strane banaka ne bi trebalo da budu značajni.

Narodna banka Srbije će postojeći monitoring usklađenosti poslovanja banaka sa ZZKFU morati da proširi za monitoring usklađenosti sa bihevioralno dizajniranom regulativom. Ovaj monitoring takođe ne bi trebao da zahteva značajnije povećanje OPEX Narodne banke Srbije, imajući u vidu da su kapaciteti za nadzor već izdvojeni kroz ranije primene zakona. Ipak, Narodna banka Srbije će se suočiti sa jednim troškom koji će biti nešto veći, a to je trošak inicijalne kontrole usklađenosti sa bihevioralno dizajniranom regulativom. Naime, po isteku roka prilagođavanja sa novom regulativom, Narodna banka Srbije bi trebalo da preko Odeljenja za direktnu kontrolu banaka sproveđe niz reviziji u bankarskom sektoru Republike Srbije ne bi li utvrdila da li i na koji način su se banke uskladile sa novom regulativom i po potrebi izdala preporuke za dodatna usklađivanja i ispravljanje uočenih nedostataka. Ipak, ovaj trošak bi trebao da bude pojedinačni, takoreći vanredni trošak, s obzirom da bi se dalji monitoring sprovedio u skladu sa već ustaljenim procesima kontrole bankarskog sistema Republike Srbije.

2. Troškovi ocene efikasnosti – ovi troškovi će pasti na teret Narodne banke Srbije. Ne bi li obezbedila povratnu spregu informacija na osnovu koje bi se omogućilo dalje prilagođavanje bihevioralno dizajnirane regulative i arhitekture izbora u korišćenju bankarskih proizvoda i usluga, Narodna banka Srbije će morati da prati efikasnost regulative i obezbeđuje podatke Službi za primenu bihevioralnih nauka, na osnovu koje će ona moći da izvrši prilagođavanja navedenih elemenata.

Uvođenje bihevioralno dizajnirane regulative može stvoriti otpor banaka upravo zbog troškova usklađivanja i troškova primene iste, ali i zbog potencijalnog umanjenja profita nastalog usled povećanja transparentnosti poslovanja i smanjenja nepoštenih poslovnih praksi usled kojih će se povećati optimalnost izbora ispitanika. Lobiranje protiv određene regulative od strane bankarskog sistema je uobičajan proces i nije specifično samo za bankarsko tržište Republike Srbije, već je prisutno i na daleko razvijenijim tržištima. Uostalom svaki predlog izmene određene regulative dostupan je poslovnim bankama na tržištu Republike Srbije nekoliko meseci pre usvajanja, ne bi li im se omogućilo da daju svoje primedbe na predložene izmene. Samim tim, može se očekivati i da uvođenje bihevioralno dizajnirane regulative najde na određeni otpor od strane poslovnih banaka koje posluju na tržištu Republike Srbije.

Ukoliko se najde na otpor i na jako lobiranje, mogu postojati problemi u implementaciji bihevioralno dizajniranih rešenja. Međutim, Narodna banka Srbije ima način da izbegne lobiranje i otpor. Naime, rešenja protiv kojih se snažno lobira od strane poslovnih banaka, ne moraju se primeniti u bihevioralno dizajniranoj regulativi, već se mogu obezbediti kroz arhitekturu izbora. Određeni procesi umanjenja bihevioralnih elemenata na efikasnost odlučivanja se ne moraju definisati zakonskom regulativom, već se mogu primeniti kroz izmene dokumentacije koja se koristi u procesu podnošenja zahteva za korišćenje bankarskih proizvoda i odobravanja istih, a što je detaljnije opisano u nastavku disertacije. Ovakav pristup bi smanjio pritisak lobiranja poslovnih banaka, i opet obezbedio

krajnji cilj, tj. smanjenje negativnih uticaja bihevioralnih elemenata na procese odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga.

Nakon što je izvršena analiza troškova uvođenja bihevioralno dizajnirane regulative, neophodno je dati predloge za umanjenje negativnih uticaja bihevioralnih elemenata na efikasnost procesa odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga. Umanjenje ovih uticaja sproveće se korišćenjem:

- Katalog kredita,
- Algoritma za pomoć u odlučivanju,
- Redizajna proizvoda,
- Predefinisanih opcija,
- Definisanja marketinga,
- Strukturiranja informacija,
- Minimalnih perioda za donošenje odluka,
- Regulisanja savetovanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga.

Svi prethodno navedeni elementi mogu se koristiti za umanjenje negativnih uticaja heuristika dostupnosti, reprezentativnosti, usidrenja i uokvirivanja na efikasnost procesa odlučivanja. Navedeno je predstavljeno po heuristikama i detaljnije obrazloženo u nastavku.

### Arhitektura izbora – heuristika dostupnosti

Heuristika dostupnosti svojim delovanjem čini da pojedinci pridaju veći značaj informacijama kojih se mogu lakše setiti, odnosno informacijama koje su dostupnije u njihovom sećanju i lakše se mogu „prizvati“. Rahlinski (Rachlinski) navodi da heuristika dostupnosti možda igra i najznačajniju ulogu u modernom životu pojedinaca od svih ostalih heuristika, te i da usled njenog delovanja pojedinci postaju podložniji manipulaciji, a što se može naročito uočiti u političkim procesima i ekonomskim transakcijama<sup>185</sup>.

U modernom poslovanju „borba za dostupnost“ se vodi svakodnevno agresivnim marketinškim kampanjama među tržišnom konkurencijom. Kompanije iz godine u godinu povećavaju svoje budžete za marketing težeći da nametnu svoje proizvode i usluge pojedincima, da naprave brend i na samom kraju uvećaju svoj profit. Marketinške kampanje različitih kompanija mogu se videti u svim medijima, od štampanih, preko televizije, interneta, a zatim i na ulicima, bilbordima, itd. Banke se ponašaju kao i sve druge kompanije, sprovodeći marketinške kampanje težeći da budu istaknutije od konkurencije. Šta to konkretno znači za procese odlučivanja pojedinaca?

Pojedincima će informacije o određenim bankama, što zbog marketinških kampanja, što zbog drugih faktora (npr. veliki broj ekspozitura banke u mestu stanovanja pojedinaca, prisutnost banke u socijalno odgovornim projektima, pa čak i često ponavljanje određene banke u novinskim naslovima), biti dostupnije od informacija o nekim drugim bankama. Na tržištu Republike Srbije trenutno posluje 30 banaka i zaista se ne može očekivati da će većina pojedinaca imati informacije o svim bankama koje posluju na tržištu. Štaviše, ukoliko bi bilo sprovedeno istraživanje o informisanosti pojedinaca o

---

<sup>185</sup> Derek J. Koehler, Nigel Harvey (eds.)(2004): *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, Blackwell Publishing – Oxford, 575.

bankama prisutnim na tržištu Republike Srbije, verovatno bi se pokazalo da većina pojedinaca ne može ni da nabroji sve banke, a kamoli da ima određene informacije o njima koje bi im koristile u procesu donošenja odluka o korišćenju bankarskih proizvoda. Jednostavno, neosporno je da su informacije o određenim bankama dostupnije pojedincima.

Eksperimenti D.1 i D.2 pokazali su da pojedinci imaju tendenciju da biraju proizvode banaka o kojima su im informacije bile dostupnije. Navedenim eksperimentima je dokazano da heuristika dostupnosti utiče na procese odlučivanja pojedinaca na bankarskom tržištu Republike Srbije kada su im predstavljeni izbori koji imaju iste monetarne ishode i kada su im predstavljeni izbori koji imaju različite monetarne ishode. Usled uticaja navedene heuristike svega 31% ispitanika analiziranog uzorka je odabralo jedan od 3 najpovoljnija bankarska proizvoda, od ukupno 10 proizvoda predstavljenih u eksperimentima. Dakle, može se reći da dostupnost utiče na proces odlučivanja i udaljava pojedinca od optimalnog izbora u problemima odlučivanja. Da li se navedena saznanja mogu iskoristiti da se efikasnije uredi bankarsko tržište i smanji uticaj heuristike dostupnosti?

U prethodnom delu disertacije navedeno je da heuristika dostupnosti deluje tako što su određene informacije dostupnije pojedincu, odnosno pojedinci ih se lakše prisećaju. Samim tim, umanjenje negativnih uticaja heuristike dostupnosti mora se sprovesti povećanjem broja dostupnih informacija pojedincima koji donose odluke o bankarskim proizvodima, ili prosti rečeno boljim informisanjem pojedinaca. Ovde treba naglasiti, da bolje informisanje pojedinaca ne znači i „zatrpanjanje“ pojedinaca velikim brojem informacija, imajući u vidu da zbog kognitivnih ograničenja pojedinaca ovo može imati samo suprotni efekat od željenog. U nastavku su predstavljeni predlozi pomoću kojih se mogu smanjiti negativni uticaji heuristike dostupnosti na proces odlučivanja korisnika o korišćenju bankarskih proizvoda:

1. Povećanje broja alternativnih izbora – prepostavimo da je određeni pojedinac odlučio da koristi gotovinski kredit. Imajući u vidu da su mu informacije o određenoj banci dostupnije usled bilo kog razloga - npr. banka ima agresivnu marketinšku kampanju, ekspozitura banke je na putu kojim pojedinac svakodnevno prolazi od kuće do posla i sl, pojedinac donosi odluku da uzme kredit baš u toj banci, ne razmatrajući druge alternative, ili nakon razmatranja drugih alternativa konstatuje da su troškovi finansiranja približno isti i ipak se odlučuje da koristi kredit dostupnije banke. Usled navedenog pojedinac ne pravi optimalni izbor, imajući u vidu da dostupnija banka ne mora uvek biti i najbolji izbor za pojedinca<sup>186</sup>. Navedeno se može promeniti povećanjem broja alternativnih izbora pojedinaca korišćenjem različitih vidova informisanja korisnika.

Radi informisanja pojedinaca, a sa ciljem umanjenja negativnih uticaja heuristike dostupnosti, Narodna banka Srbije može izmeniti ZZKFU koji bi definisao obavezu formiranja Kataloga kredita kao izvora informacija za potencijalne korisnike kredita.

---

<sup>186</sup> Kao primer može se navesti primer sa bankarskog tržišta Republike Srbije. Naime, u toku 2012. i 2013. godine kamatne stope na kredite za kupovinu automobila bile su daleko više nego danas. Za potrebe primera nije bitan tačan iznos troškova, ali recimo da su se troškovi ovog vira finansiranja kretali u rasponu dvocifrenih kamatnih stopa. U tom trenutku, najpovoljniji kredit za kupovinu novih automobila imala je Findomestik banka sa nominalnom kamatnom stopom od 5% p.a, a usled niskih naknada i administrativnih troškova efektivna kamatna stopa bila je tek nešto viša od 5% p.a. Ipak, i pored činjenice da je kamatna stopa u ovoj banci bila skoro pa duplo niža od ponude druge najpovoljnije banke, a više nego duplo niža od ponuda većeg broja banaka, ostale banke su imale daleko više korisnika kredita za kupovinu novih automobila.

## *Obim informacija u Katalogu kredita*

Ova publikacija bi sadržala ponudu bankarskih proizvoda svih banaka koje posluju na tržištu Republike Srbije. Publikacija bi sadržala samo ključne elemente bankarskih proizvoda, maksimalno 4 do 6 elemenata, kao što su ukupan iznos koji korisnik treba vratiti banci u slučaju kredita ili koji korisnik prima u slučaju depozita, učešće, efektivna kamatna stopa, rokovi otplate, i sl. Ponude bi bile predstavljene u kratkoj i čitljivoj formi, bez prevelikog broja detalja, a za sve detalje transakcija korisnici bi bili upućeni na banke koje ih interesuju. Smanjenjem broja detalja smanjila bi se verovatnoća da usled prevelikog broja informacija pojedinci ne mogu adekvatno analizirati predstavljene ponude.

## *Način prezentovanja informacija u Katalogu kredita*

Ponude banaka bile bi sortirane po povoljnosti počevši od najpovoljnijih ponuda prema najmanje povoljnim ponudama banaka za određeni proizvod. Na ovaj način bi se omogućilo korisniku da vidi na kom je mestu po povoljnosti određena „dostupna“ banka. Ovakvo transparentno prikazivanje ponuda banaka bi dodatno podstaklo konkureniju na bankarskom tržištu retail proizvoda. Ukoliko bi ponude određenih banaka delile isto mesto po povoljnosti, ponude ovih banaka bi bile sortirane nasumično, ne bi li se omogućila ista šansa bankama da budu odabrane od strane korisnika. Npr. ukoliko bi banka A, B i C imale iste ponude po povoljnosti, one bi bile sortirane u redosledu B, C i A, pa bi u nekom narednom izdanju Kataloga kredita bile sortirane kao C, A i B i slično.

## *Obrada informacija u Katalogu kredita*

Da bi se smanjila potreba pojedinaca za obradom podataka i kalkulacijama za koje možda ne poseduju dovoljan nivo finansijskog obrazovanja, a koje su neophodne za donošenje optimalne odluke, sve ponude banaka u Katalogu kredita bile bi predstavljene kroz iste reprezentativne primere, npr. za iznos kredita ili depozita od 100 hiljada RSD. Na taj način bi pojedinci mogli da vide konkretni mogući ishod određenih izbora odlučivanja, bez potrebe sprovodenja kalkulacije kojima možda nisu vični. Pored predstavljanja ishoda izbora odlučivanja, ovo bi i omogućilo uporedivost atributa, odnosno, suštinski, proizvodi bi bili prikazani na istoj skali.

## *Izdavanje Kataloga kredita i njegova dostupnost korisnicima*

Katalog bi se izdavao periodično od strane Narodne banke Srbije. Periodika izdavanja bila bi mesečna, što bi omogućilo ažurnost informacija u istom. Pored prezentovanih informacija o ponudama, u Katalogu kredita bi jasno bio naveden dan poslednjeg ažuriranja informacija. Ukoliko pojedinac ode u banku koju je izabrao na osnovu Kataloga kredita i ne dobije istu ponudu koju je video u istom, banke bi bile u obavezi da u svojim ponudama kredita (Obrazac 1a u skladu sa ZZKFU) u posebnom polju obrazlože razloge odstupanja ponude od one navedene u Katalogu.

Katalog bi se štampao i obaveza svake poslovne banke koja se bavi kreditiranjem fizičkih lica bila bi da izloži iste u svojoj ekspozituri. Katalozi kredita bi bili izloženi na posebno vidljivim mestima u

ekspozituri u delu čekaonice, ali ne na samom šalteru, i bili bi jasno obeleženi sa naznakama „zaštita korisnika finansijskih usluga“, „Katalog kredita poslovnih banaka u Srbiji“ i oznakom Narodne banke Srbije.

Pored dostupnosti Kataloga kredita u ekspoziturama poslovnih banaka, Katalozi bi bili izloženi i u ostalim institucijama koje se bave finansijskim uslugama, a koje mogu biti mesto od interesa za korisnike finansijskih usluga, kao što su mesta koja obavljaju platni promet (npr. Pošte Srbije), državni fondovi, itd. Na ovaj način bi informacije o kreditnim ponudama banaka bile dostupne i socijalnim grupama koje žele da koriste bankarske proizvode, ali nisu imale priliku da odlaze u ekspoziture banaka i tamo se informišu.

Banke bi bile u obavezi da na obrascu Ponuda za kredit / depozit jasno i uočljivo na samom početku obrasca navedu internet prezentaciju na kojoj se nalazi Katalog kredita sa direktnim linkom prema Katalogu i navođenjem na šta se navedeni Katalog odnosi. Link bi bio prikazan u skraćenoj formi koja omogućava lakše unošenje u internet pretraživač<sup>187</sup>. Na ovaj način bi se Katalog kredita učinio dostupnijim korisnicima koji češće koriste Internet.

Narodna banka Srbije je 2008. godine offormila portal Tvoj novac sa ciljem edukacije korisnika i njihove veće zaštite u domenu finansijskih usluga. Ovaj portal je informativnog karaktera, te sadrži osnovne informacije o finansijskim proizvodima i uslugama, odgovore na najčešće postavljana pitanja i nedoumice i sadrži različite kalkulatore za obračun troškova finansijskih proizvoda. Iako je ideja bila da se određene informacije približe korisnicima, portal nikada nije u potpunosti ispunio svoj cilj. Razlog ovome je, između ostalog, nedovoljna popularizacija portala na mestima gde se zaista prodaju bankarski proizvodi i usluge<sup>188</sup>. Imajući u vidu navedeno, da bi Katalog kredita zaživeo kao izvor informacija koji će potencijalni korisnici kredita koristiti, i samim tim umanjio negativne uticaje heuristike dostupnosti, bilo bi potrebno da, pored zakonske obaveze izdavanja Kataloga, Narodna banka Srbije sprovede akciju edukacije korisnika o postojanju i prednostima korišćenja Kataloga kredita.

2. Tehnologija kao pomoć u doноšenju odluka – korišćenjem tehnologije mogao bi se umanjiti negativni uticaj heuristike dostupnosti. S obzirom da pojedinci donose odluke o korišćenju proizvoda, između ostalog, i na osnovu dostupnosti informacija u procesu odabira informacija, korisnike bi trebalo uputiti na korišćenje relevantnih informacija za doношење odluke. Za ove potrebe može se koristiti tehnologija. Naime, Narodna banka Srbije bi u cilju zaštite korisnika finansijskih usluga mogla formirati algoritam koji bi pomagao korisnicima da donešu najoptimalnije odluke, na taj način umanjujući uticaj heuristike dostupnosti na proces odlučivanja.

#### *Funkcionisanje algoritma za pomoć u odlučivanju*

Algoritam za pomoć u odlučivanju (u daljem tekstu: APO) u suštini bi bio baziran na prediktivnom modelu koji bi omogućavao da potencijalni korisnici određenog bankarskog proizvoda na osnovu

---

<sup>187</sup> Rezultati istraživanja navedenih u Social and Behavioral Science Team Annual Report 2015 pokazuju da pojedinci češće pristupaju skraćenim i čitljivim linkovima, kao što je npr. „[www.nbs.rs/katalog](http://www.nbs.rs/katalog)“.

<sup>188</sup> Uostalom, trebalo bi se zapitati, kada ste u ekspozituri neke banke videli informaciju o portalu Tvoj novac?

unetih parametara dobiju jasnu informaciju koji proizvod im je potreban. Da bi se lakše objasnio način funkcionisanja APO uzećemo primer iz prakse. Prepostavimo da pojedinac želi da uzme kredit za finansiranje troškova letovanja. Sve što treba da zna jeste koliko mu novca treba za letovanje. Nakon posedovanja ove informacije pojedinac bi uneo u APO sve podatke koje posede ili koje želi da uključi u kalkulaciju. Ukoliko samo zna koliko mu je novca potrebno, a pritom ne zna ostale parametre transakcije (npr. koliko dugo želi da otplaćuje kredit, koje mesečno opterećenje prihoda može da podnese, itd.), pojedinac bi unosio traženi iznos u APO, a kao rezultat bi dobio informaciju o svim ponudama kredita na tržištu koje obuhvataju taj iznos. Rezultat bi se prikazivao u vidu reprezentativnog primera kredita, pri čemu bi ponude svih banaka bile sortirane po povoljnosti počevši od najpovoljnijih ponuda prema najmanje povoljnim ponudama banaka za određeni proizvod. Pravila sortiranja ponuda bila bi ista kao u Katalogu kredita.

Ukoliko pojedinac zna i dodatne podatke o transakciji, kao što su: iznos mesečnih primanja, period u kojem želi da vrati iznos kredita, maksimalni iznos mesečne rate /anuiteta i slično, i te podatke može uneti u APO, a kao rezultat dobio bi informaciju o ponudama svih banaka na tržištu koje zadovoljavaju te uslove. Na ovaj način, pojedinac bi mogao da dobije okvirne informacije o svim ponudama banaka koje su prilagođene njegovim potrebama, što bi značajno umanjilo uticaj heuristike dostupnosti na proces odlučivanja.

U APO bi trebalo ugraditi i savetodavne elemente, odnosno APO bi trebao da funkcioniše na osnovu pravila racionalnog donošenja odluka. Npr. ukoliko bi pojedinac želeo kredit za finansiranje troškova letovanja, a njegova mesečna primanja omogućavaju adekvatno opterećenje, onda bi pri prostom unosu troškova letovanja APO kao predefinisaniu opciju izbacivao reprezentativne primere za kratkoročne kredite, vodeći se principom da bi kratkoročne potrebe trebalo finansirati kratkoročnim obavezama. Na sličan način bi se mogli izbeći i ostali rizici koje korisnici kredita mogu snositi, kao što su rizik valutne neusklađenosti obaveza i prihoda, rizik kamatne stope i drugi.

#### *Dostupnost algoritma odlučivanja i prateće informacije*

APO bi mogao da bude dostupan na istom portalu kao i Katalog kredita, koji bi posebno za te potrebe formirala Narodna banka Srbije. Pravila formiranja linka bila bi ista kao i pravila navedena za Katalog kredita. Takođe, ažurnost podataka u APO bi se uređivala na isti način kao i ažurnost podataka u Katalogu.

Nakon generisanja adekvatnih informacija APO bi morao da sadrži vidljivu informaciju da je u pitanju samo pomoć u odlučivanju o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga, i da ga ni u kom slučaju ne bi trebalo drugačije shvatiti. Informacija mora biti vidljiva i razumljiva korisnicima APO ne bi li se značajnije uticalo na izbor pojedinaca i na taj način izbeglo umanjenje slobode izbora u procesu odlučivanja. Suštinski, APO bi trebalo da bude samo podsticaj u skladu sa načelima libertarijanskog paternalizma koji bi omogućio efikasnije odlučivanje pojedinaca, ali ne bi uticao na njihov sloboden izbor.

## Arhitektura izbora – heuristika reprezentativnosti

Heuristika reprezentativnosti utiče na proces odlučivanja tako što pojedinci donose svoje procene o objektu odlučivanja na osnovu njegove sličnosti sa objektima odlučivanja sa kojima je pojedinac već imao iskustva, pri tome ignorajući druge informacije o objektu odlučivanja, iako one mogu biti relevantnije za sam proces odlučivanja. Prilikom donošenja odluka o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga pojedinci su izloženi raznim informacijama koje mogu podstićati aktiviranje heuristike reprezentativnosti i negativno uticati na proces odlučivanja. Te informacije mogu biti različitog karaktera i porekla, od negativnih informacija o određenim bankarskim proizvodima, pa sve do pozitivnih informacija o određenim bankama, i svaka od njih, bez obzira da li je pozitivna ili negativna, može umaniti efikasnost odlučivanja potencijalnog korisnika bankarskih proizvoda.

Eksperimenti R.1 i R.2 su nedvosmisleno pokazali da pojedinci prave vezu između rizičnog profila određenih bankarskih proizvoda sa informacijama o zemlji porekla banke koja taj proizvod pruža, čak i kada im je navedeno da je rizični profil svakog proizvoda predstavljenog u problemu odlučivanja isti. Rezultati istraživanja u ovom eksperimentu su pokazali da se pojedinci odlučuju za polaganje depozita u banke za čije zemlje porekla vezuju veći broj pozitivnih atributa, iako to nije uvek optimalni izbor u procesu odlučivanja.

Najveći izazov sa kojim se regulatori mogu susresti u kreiranju regulative kojom se umanjuju negativni uticaji heuristike reprezentativnosti jeste sama priroda ove heuristike. Naime, smatra se da je reprezentativnost opšta karakteristika svakog pojedinca u percepciji i odlučivanju (kao što je percepcija jačine zvuka, poštenja, pouzdanosti i sl.), te zavisi od ispitanikovih shvatanja koji su to atributi objekta i šta je to reprezentativno. Suštinski – reprezentativnost je subjektivna za svakog čoveka pojedinačno. Postavlja se pitanje kako regulatori tržišta mogu da kreiraju regulatorni okvir koji će podjednako tretirati reprezentativnost svakog čoveka pojedinačno, tj. kako prilagoditi regulatorni okvir tako da uzme u obzir mišljenje svakog pojedinca.

Određeni autori, poput Bara, Mulejnejtana i Šafira, smatraju da se uticaj heuristike reprezentativnosti na proces odlučivanja može smanjiti kroz pružanje pojedincima većeg obima relevantnih informacija čije bi korišćenje povećalo njihovu racionalnost<sup>189</sup>. Eksperimentima R.1 i R.2 dokazano je da ovakav pristup umanjenju uticaja može u nekim slučajevima dati rezultate. Pojedincima su u ovim eksperimentima date informacije da su svi depoziti osigurani i da se mogu povući u bilo kom trenutku, te da suštinski ne postoji rizik ili, u najgorem mogućem slučaju, postoji minimalni rizik transakcije, odnosno pružene su im najrelevantnije informacije o rizičnom profilu transakcije. I pored pružanja navedenih informacija pojedinci nisu uvek postupali racionalno u donošenju odluka, već su bili pod uticajem heuristike reprezentativnosti.

Autori definišu i druge metode koje mogu povećati štednju pojedinaca. Jedan od tih metoda jesu hibridni štedni proizvodi. Hibridni bankarski proizvodi su proizvodi kod kojih se, za razliku od klasičnih bankarskih proizvoda, nudi više klasičnih bankarskih proizvoda i/ili usluga pod okriljem jednog proizvoda. Primeri ovih proizvoda su: tekući računi koji omogućavaju korišćenje unapred odobrenih kredita<sup>190</sup>, tekući računi koji omogućavaju korišćenje osiguranja i kreditnih kartica i slično.

<sup>189</sup> Barr Michael S., Mullainathan Sendhilm, Shafir Eldar (2008): "Behaviorally Informed Financial Services Regulation", *Asset Building Program Policy Paper*, izvor: <http://repository.law.umich.edu/other/>, 6.

<sup>190</sup> Eng. *preapproved loans*.

Bar i ostali za potrebe povećanja štednje domaćinstava sa malim i srednjim prihodima predlažu korišćenje hibridnog depozitnog proizvoda. Naime, oni smatraju, da bi odobravanje kreditnog proizvoda pojedincima koji polažu depozit u banku značajno smanjilo rizik ulaganja za same pojedince, a sa druge strane ne bi povećalo rizik transakcije za same banke. Kako bi ovi proizvodi funkcionisali?

Pojedinci bi položili svoja sredstva u banke po komercijalnim uslovima definisanim od strane banke i na njih bi bila obračunavana pasivna kamata. Na ova sredstva pojedinci bi imali komercijalne uslove koji su primenljivi i za ostale depozite na tržištu, odnosno ne bi bilo razlike u nivou kamatnih stopa na ove depozite i na oročene depozite. Rizični profil depozita ostao bi isti kao i kod drugih depozitnih proizvoda, s obzirom da bi banke bile u obavezi da obezbede i da ovi vidovi depozita budu osigurani kod Agencije za osiguranje depozita. Na ovaj način obezbedilo bi se da ne postoji razlika između ovih depozita i drugih depozitnih proizvoda na tržištu.

Ono što bi predstavljalo razliku jeste što bi se svim pojedincima koji se odluče za ovaj vid depozita sa zaključenjem ugovora odobrio kredit u nivou položenog depozita. Ovaj kredit bi bio pušten na zaseban račun korisniku za koji ne bi postojali troškovi održavanja računa niti bilo kakve druge naknade<sup>191</sup>. Na ovaj način bi se korisniku omogućilo da raspolaže celokupnom sumom u visini svog depozita. Korisnik bi mogao u svakom trenutku da podigne kredit po principu kredita u tranšama (u celokupnom iznosu ili u tranšama na način kako korisniku odgovara) bez ikakvih dodatnih troškova, a do visine položenog depozita. Za iznos povučenog kredita proporcionalno bi se umanjio i iznos samog depozita. Po isteku oročenja depozita kredit bi se povukao i sredstva više ne bi bila dostupna klijentu koji je položio depozit.

Na prvi pogled deluje da ne postoji velika razlika između ovog proizvoda i kredita baziranog na 100% depozita. Ipak, razlika postoji i to značajna. Naime, kod kredita baziranog na 100% depozita na sam kredit se obračunava kamatna stopa (trenutna bankarska praksa na tržištu Republike Srbije je da ona bude u iznosu do 5%), dok se kamata na depozit ne obračunava s obzirom da on predstavlja sredstvo obezbeđenja za ovu transakciju. Sa druge strane, kod hibridnog depozitnog proizvoda koji je prethodno opisan na kredit se ne bi obračunavala kamata niti bi se za isti naplaćivale bilo kakve naknade, dok bi se na depozit obračunavala kamata u skladu sa tržišnim uslovima. Dakle, kod ovog tipa proizvoda imamo obrnute novčane tokove nego kod kredita baziranog na 100% depozita.

Sa stanovišta bihevioralne ekonomije takođe postoji bitna razlika u ovim proizvodima. Prva i osnovna jeste u terminologiji. Hibridni depozit se korisnicima predstavlja kao depozit i na taj način se predstavlja u okvirima koji asociraju potencijalne korisnike na dobitke od ekonomskih transakcija, dok se, sa druge strane, kredit baziran na 100% depozitu predstavlja kao kredit, odnosno proizvod koji asocira na troškove.

Još jedan element transakcije treba razjasniti. Zašto se smatra da bi ovaj vid proizvoda imao bolji efekat nego dosadašnji oblici depozita koji su 100% osigurani<sup>192</sup>? Na prvom mestu, osiguranje depozita nema direktni bihevioralan uticaj na pojedince u smislu kontrole nad svojim sredstvima. Osiguranje depozita podrazumeva da mora postojati određena administrativna procedura da bi korisnici povratili svoja sredstva, što može odbiti potencijalne korisnike od korišćenja depozita. Drugi element je mogućnost povlačenja sredstava bez najave. Veliki broj depozitnih proizvoda koji su u ponudi na

<sup>191</sup> Npr. naknada za podizanje sredstava.

<sup>192</sup> U nivou do 50.000 EUR u skladu sa regulativom trenutno važećom na tržištu Republike Srbije.

tržištu Republike Srbije se formiraju na način koji omogućava korisnicima da svoja sredstva povuku u svakom trenutku i bez najave. Iako, sa stanovišta prihoda i rashoda za korisnika nema razlike između kredita odobrenog kroz hibridni depozit i mogućnosti da se sredstva povuku sa samog depozita u svakom trenutku, bihevioralno postoji značajna razlika. Naime, ukoliko se pojedincima omogući da povuku svoj depozit u svakom trenutku, oni to mogu činiti češće, npr. zarad neke povećane potrošnje, i na taj način će se smanjivati štednja korisnika. Sa druge strane, ukoliko im se prezentuje informacija da im je odobren kredit u nivou depozita, bez obzira što sam kredit ne nosi sa sobom nikakve troškove, oni mogu odlučiti da isti ne povuku, zbog samog korišćenja formulacije „kredit“ koja asocira na troškove i kamate. Na taj način bi se održala štednja pojedinaca.

Za uvođenje ovakvog tipa proizvoda značajno je i kakav bi efekat ovaj proizvod imao na same banke, odnosno da li bi stvarao dodatne troškove ili rizike po banke. Imajući u vidu da bi kredit bio odobravan u nivou položenog depozita, kao i da bi depozit bio umanjivan za nivo povučenih sredstava kredita, može se reći da bi kredit bio 100% obezbeđen prvaklasmim sredstvom obezbeđenja. Na taj način banke ne bi morale da izdvajaju dodatne rezervacije za ove kredite<sup>193</sup>, pa hibridni depozit ne bi imao uticaja na profit banaka kroz proces izdvajanja rezervisanja. Takođe, većina banaka danas se ne finansira u značajnom nivou kroz prikupljanje depozita, već kroz zaduživanje ili sopstvena sredstva, tako da plasiranje ovih proizvoda ne bi pravilo značajnu razliku u strukturi finansiranja banaka.

Plasiranje ovih proizvoda indirektno bi bilo predviđeno kroz ZZKFU, tako što bi istim bilo definisano da su banke u obavezi da omoguće korisnicima depozita da u svakom trenutku i bez najave povuku svoja deponovana sredstva. Naknadno bi, kroz podzakonska akta bilo detaljnije uređeno korišćenje ovih sredstava u vidu kredita, a kao što je prethodno opisano. ZZKFU bi definisao da se ovaj vid depozita odnosi samo na fizička lica i do određenog iznosa, odnosno da se ne odnosi na institucionalne investitore.

Hibridni depoziti bi uticali na heuristiku reprezentativnosti u smislu neefikasnosti odlučivanja uočene kroz eksperimente R.1 i R.2 tako što bi pojedincima pružili sliku dodatne sigurnosti u procesu odlučivanja o korišćenju depozitnih proizvoda. Na ovaj način bi se pojedincima omogućilo da biraju između ponuda banaka u zavisnosti od same ponude, a ne od procene sigurnosti transakcije koju su formirali pod uticajem heuristike reprezentativnosti. Dobijanje mogućnosti da se direktno koriste sredstva položenog depozita, a ne kroz indirektnе mehanizme kao što je osiguranje depozita, umanjilo bi značaj stereotipnih informacija i indirektno umanjilo uticaj heuristike reprezentativnosti omogućavajući pojedincima da donose racionalnije odluke.

### Arhitektura izbora – heuristika usidrenja

Heuristika usidrenja predstavlja težnju pojedinaca da svoje izbore prilagođavaju određenom sidru, odnosno referentnoj vrednosti, tj. da svoje odluke donose u zavisnosti od sidra. Kada mentalni mehanizam pojedinaca odredi neku vrednost kao sidro, pojedinci će odluku u procesu odlučivanja donositi na osnovu prilagođavanja od vrednosti sidra ka konačnoj vrednosti izbora. Imajući u vidu da je prilagođavanje od vrednosti sidra uvek nedovoljno, konačna vrednost procesa odlučivanja gotovo uvek gravitira prema sidrenoj vrednosti, te će na osnovu toga i sam proces odlučivanja biti udaljen od optimalne vrednosti izbora. Eksperimenti bihevioralnih ekonomista su pokazali da se sidro može

<sup>193</sup> U skladu sa trenutno važećom Odlukom o klasifikaciji bilansne aktive i vanbilansnih stavki.

formirati skoro na osnovu bilo koje informacije, čak i nekih informacija koje su nerelevantne za procese odlučivanja, pa su ishodi procesa odlučivanja pojedinaca naročito izloženi uticaju ove heuristike.

Heuristika usidrenja može uticati na sve vidove odluka koje pojedinci donose u svakodnevnom životu, pa samim tim i na odlučivanje pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga. Potencijalna sidra o nivou kamatnih stopa na kredite i depozite mogu se formirati u različitim oblicima, kao što su prikazivanja kamatnih stopa nerelevatnih za odlučivanje, prikazivanje kamatnih stopa u drugim valutama, savetovanje eksterne strane, itd. Pojedinci su izloženi velikom broju informacija koje mogu poslužiti kao sidro, aktivirati heuristiku usidrenja i na taj način odaljiti pojedince od optimalnog izbora.

Eksperimentima U.1, U.2 i U.3 utvrđeno je da različiti tipovi sidra mogu uticati na proces odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda. Kroz eksperiment U.1 utvrđeno je da navođenje prosečne kamatne stope može uticati na formiranje sidra, a kroz eksperiment U.2 da čak i vrednost naknade za kredit može uticati na procenu pojedinaca o visini kamatne stope. Na samom kraju, analizom rezultata odlučivanja ispitanika u eksperimentu U.3 je utvrđeno i da visina kamatne stope za kredite u jednoj valuti može uticati na procenu kamatnih stopa za kredite u drugoj valuti. Imajući u vidu MSD model heuristike usidrenja, ali i rezultate sprovedenih eksperimenata koji ukazuju da gotovo bilo koja vrednost može uticati na formiranje sidra u procesu odlučivanja, postavlja se pitanje na koji način se zakonski može urediti kreditiranje pojedinaca koje bi umanjilo uticaj heuristike usidrenja na proces odlučivanja? U nastavku je predstavljeno nekoliko mogućih načina kojima se može umanjiti uticaj ove heuristike na proces odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda u smislu neefikasnosti utvrđenih eksperimentima U.1, U.2 i U.3.

### *Korišćenje sidra za umanjenje uticaja heuristike usidrenja*

Iako izgleda pomalo dvosmisleno, korišćenje adekvatno formiranih sidrenih vrednosti može se koristiti za umanjenje negativnih uticaja heuristike usidrenja. Naime, rezultati eksperimenta U.1 pokazali su da relevantna sidra, kao što je nivo prosečne nominalne kamatne stope, utiču značajno na proces odlučivanja pojedinaca. Da bi se umanjili negativni uticaji heuristike usidrenja na proces odlučivanja pojedinaca, može se iskoristiti sama heuristika usidrenja kroz formiranje adekvatnih sidara. Npr. ukoliko želimo da pojedinci prave što optimalnije odluke u odabiru kamatnih stopa, treba im ukazati na nivoe kamatnih stopa na tržištu. Navedeno se može sprovesti kroz informisanje pojedinaca i generisanje adekvatnog sidra u procesu informisanja.

Proces informisanja pojedinaca o nivou kamatnih stopa za određenih tip kredita na tržištu se može sprovesti kroz prethodno opisani Katalog kredita. U njemu se pojedincima mogu prikazati sve kamatne stope koje važe za određeni tip kredita. Ipak, da bi se umanjio uticaj heuristike usidrenja pri čemu bi sidro predstavljala neka nerelevatna vrednost u predstavljenim informacijama, treba smisleno formirati sidro u samom Katalogu kredita. Navedeno se može sprovesti tako što će se u Katalogu kredita jasno uočljivo, pre svih ostalih informacija, prikazati vrednost sidra. Kao vrednost sidra može se koristiti vrednost prosečne efektivne kamatne stope za određeni tip kredita na tržištu Republike Srbije. Na taj način proces odlučivanja pojedinaca mogao bi da započne prilagođavanjem vrednosti od prosečne efektivne kamatne stope. Po MSD modelu proces prilagođavanja od vrednosti sidra nikada nije u

potpunosti efikasan, pa se može prepostaviti da bi odluke pojedinaca većinom bile formirane oko same vrednosti uspostavljenog sidra (prosečne efektivne kamatne stope). Samim tim, neefikasnost odlučivanja pojedinaca bi se umanjila, s obzirom da bi odluke o korišćenju kredita gravitirale prema proseku tržišta. Na ovaj način formirano sidro bilo bi ubačeno i kao informacija u algoritam za pomoć u odlučivanju koji je prethodno detaljnije opisan.

### *Dizajniranje atributa*

Rezultati eksperimenta U.2 pokazali su da i nivo naknade može uticati na odlučivanje o kamatnoj stopi, odnosno da naknada za obradu kredita može biti sidro prilikom odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda. Ovakav uticaj heuristike usidrenja se može promeniti kroz adekvatno dizajniranje atributa problema odlučivanja. Naime, nivo naknade se može, pored podatka u procentualnom iznosu, prikazivati i kao podatak u apsolutnom iznosu, pri čemu bi podatak o apsolutnom iznosu naknade bio jasnije i uočljivije prikazan. Ovaj vid prikazivanja bi se koristio isključivo na reprezentativnom primeru. Ovako bi se atributi problema odlučivanja dizajnirali tako da se prekine iskazivanje kamate i naknade na istoj skali, što povećava mogućnost da naknada bude korišćena kao sidro u procesu odlučivanja. Ovakvim prikazivanjem ne bi se promenio obim informacija koji se pruža pojedincima, imajući u vidu da bi sve informacije i dalje bile dostupne u istom obimu, s tim što bi bile prezentovane na nešto drugačiji način.

### *Promena predefinisane opcije*

ZZKFU definiše da je banka u obavezi da najpre ponudi korisnicima oblik kreditiranja u dinarima, a tek nakon toga u stranoj valutu, i to samo u situacijama kada korisnik to zahteva. Ovo je primer načina na koji su bihevioralni nalazi korišćeni u dizajniranju trenutne važeće regulative na tržištu Republike Srbije. Naime, kroz ovako definisane odredbe iskorišćava se sklonost prema statusu kvo prema kojoj pojedinci teže da održe postojeće stanje u kojem se nalaze. Najčešći način eksploatacije sklonosti prema statusu kvo u ekonomiji jeste korišćenje predefinisanih opcija<sup>194</sup> koje pojedincima stvaraju utisak da održavaju postojeće stanje korišćenjem istih. Sklonost prema statusu kvo nije predmet istraživanja ove disertacije, pa njene uticaje nećemo detaljnije analizirati<sup>195</sup>. Cilj ovakvog formiranja ponude jeste bila težnja Narodne banke Srbije da umanji evroizaciju tržišta Republike Srbije. Ipak, kroz ovakav regulatorni dizajn stvorila se mogućnost formiranja sidra u procesu odlučivanja, ali se i značajnije uticalo na izbor pojedinaca što nije u skladu sa principima libertarijanskog paternalizma koji predviđa podsticanje pojedinaca na određene izbore, ali im ostavlja mogućnost izbora i drugih opcija. Kroz trenutnu zakonsku regulativu alternativni izbori korisnicima su značajno umanjeni, zato što oni nisu ni predstavljeni u inicijalnom izboru, već se javljaju tek u drugoj fazi problema odlučivanja, s obzirom da se pojedincima najpre pruža samo jedan izbor (ponuda u RSD), a tek po njihovom zahtevu i drugi izbor (ponuda u EUR). Samim tim, da bi se umanjila verovatnoća formiranja sidra usled ovakvog predstavljanja informacija, odredbe ZZKFU bi trebalo izmeniti tako da postoji mogućnost

---

<sup>194</sup> Eng. *default options*.

<sup>195</sup> Za detalje videti David R. Just (2014): *Introduction to behavioral economics: noneconomic factors that shape economic decisions*, John Wiley & Sons Inc – Hoboken, 70-77.

predstavljanja ponude u svim valutama korisnicima u inicijalnom problemu odlučivanja, tj. istovremeno, što bi omogućilo korisnicima slobodu izbora i povećalo broj alternativa odlučivanja. Kompromis koji bi omogućio kontinuitet Narodne banke Srbije u rešavanju problema evroizacije bio bi u uočljivijem predstavljanju ponude u dinarima ili njenom predstavljanju na prvom mestu među mogućim izborima.

### Arhitektura izbora – heuristika uokvirivanja

Veliki broj bihevioralnih istraživanja pokazao je da ukoliko se isti ishodi prikažu na različite načine odluke pojedinaca mogu biti različite, što se kosi sa osnovnim postulatima teorije racionalnog izbora. Način prezentovanja informacija predstavlja veoma bitan faktor u procesu odlučivanja pri čemu postavljanje informacija u različite okvire dovodi do različitih odluka. Predstavljanje određenih problema odlučivanja u smislu gubitaka može izazvati averziju donosilaca odluka prema njima, dok predstavljanje istih problema u smislu dobitaka može kreirati sklonosti donosilaca odluka. Heuristika uokvirivanja ima značajan uticaj na ishode odluke, a istu je veoma lako aktivirati u procesu odlučivanja, što je čini pogodnom za arhitekturu izbora. Kaneman navodi da je bio iznenađen, sprovodeći istraživanja, kako je lako kreirati različite verzije problema odlučivanja koji su transparentno isti, ali kod kojih pojedinci prave različite izbore u zavisnosti od okvira u kojima su predstavljeni<sup>196</sup>.

Heuristika uokvirivanja ima značajan i čest uticaj na proces odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda. Razmotrite samo načine predstavljanja informacija u reklamama za bankarske proizvode. U velikom broju reklama banke agregiraju podatke o proizvodima sa podacima o dobitku, profitu, i slično, na taj način eksploatišući kako uokvirivanje ishoda, tako i strukturno uokvirivanje<sup>197</sup>. Uočivši težnju banaka da iskoriste mane kognitivnih mehanizama pojedinaca, u mnogim državama, kao što su SAD i Velika Britanija, regulatori su decidno definisali način predstavljanja informacija o bankarskim proizvodima prilikom reklamiranja istih.

Analizom rezultata odlučivanja pojedinaca u eksperimentima O.1 i O.2 pokazalo se da su ispitanici prilikom donošenja odluka o korišćenju bankarskih proizvoda zaista bili pod uticajem heuristike uokvirivanja. Kroz manipulaciju uokvirivanjem ishoda i strukturnim uokvirivanjem utvrđeno je da ispitanici iskazuju različite preferencije u zavisnosti od okvira u kojima se prezentuju problemi odlučivanja, te da njihovi izbori u zavisnosti od okvira nisu uvek optimalni. Imajući u vidu da su eksperimenti izvršeni na tržišnim primerima, odnosno da su ispitanici u eksperimentima O.1 i O.2 stavljeni pred probleme sa kojima se svakodnevno susreću pojedinci na bankarskom tržištu Republike Srbije, može se reći da su odluke pojedinaca na tržištu Republike Srbije zaista pod uticajem heuristike uokvirivanja. Postavlja se pitanje, da li i na koji način se adekvatnim dizajnjiranjem regulative mogu smanjiti ovi uticaji, a sa ciljem povećanja efikasnosti odlučivanja pojedinaca. U nastavku je predstavljeno nekoliko načina na osnovu kojih se može umanjiti uticaj heuristike uokvirivanja na proces odlučivanja pojedinaca.

---

<sup>196</sup> Derek J. Koehler, Nigel Harvey (eds.)(2004): *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, Blackwell Publishing – Oxford, 381.

<sup>197</sup> Klasifikacija po Somenu.

## *Strukturiranje informacija*

Iako ZZKFU definiše formu (obrasce) u kojoj se prikazuju informacije o bankarskom proizvodu može se reći da, sa stanovišta bihevioralne ekonomije, ove forme nisu definisane na način koji bi umanjio efekte heuristika. Naime, forme sadrže veliki broj podataka o samom banakarskom proizvodu, pri čemu redosled i istaknutost podataka nisu adekvatno uređeni, odnosno nisu prilagođeni procesu odlučivanja pojedinaca. Kao što je prethodno navedeno, deluje kao da je u dizajniranju ovih obrazaca akcenat bio na obezbeđivanju što većeg broja informacija korisnicima, ali ne i na načinu prezentovanja istih.

Rezultati eksperimenta O.1 su pokazali da način prezentovanja informacija na ponudama može uticati na ishode u procesu odlučivanja. Trenutna forma ponude za kredit npr. ne definiše prikazivanje informacija o iznosu dobijenih sredstava kroz kredit zajedno sa podatkom o ukupnom iznosu koji je potrebno vratiti banci. Na ovaj način ne omogućava se segregiranje podataka o, uslovno rečeno, dobicima i gubicama ekonomске transakcije, što utiče na proces odlučivanja pojedinaca. Rezultati eksperimenta O.1 pokazali su da su pojedinci donosili optimalnije odluke kada su pored ukupnog iznosa dobijenih sredstava imali i podatak o ukupnom iznosu koji je potrebno vratiti banci. Pretpostavka je da je na taj način uprošćena faza obrade informacija, s obzirom da pojedinci nisu morali kalkulacijama utvrđivati ishod ekonomске transakcije - odnosno iznos koji moraju vratiti, već im je ta informacija već pružena, što je uticalo na optimalnije izvore ispitanika.

Na osnovu rezultata eksperimenta O.1, ali i analize ZZKFU u prikazivanju informacija o bankarskim proizvodima u predgovornoj fazi, može se reći da bi izmena načina prikazivanja informacija umanjila uticaj heuristike uokvirivanja. Ovo se može izvršiti promenom Obrazaca Ponuda za kredit/depozit/lizing korišćenjem sledećih principa:

- Uokvirivanje ishoda – informacije u obrascima ponude trebale bi biti strukturirane na taj način da se dobici i gubici bankarskog proizvoda<sup>198</sup> prikazuju agregirano. Na taj način bi pojedinci imali jasno prezentovane posledice svog odlučivanja, odnosno ishode odluka, pa ne bi bili „zavedeni“ ostalim informacijama koje predstavljaju samo deo kalkulacije konačnog ishoda (nivo kamatne stope, naknada za obradu, itd.). U skladu sa ovim, informaciju o iznosu kredita i o ukupnom iznosu koji pojedinac vraća banci bi trebalo prikazati uporedno jednu pored druge.
- Predstavljanje informacija koje su suštinski bitne za problem odlučivanja – u obrascima ponude najpre se navodi informacija o nominalnoj kamatnoj stopi, a naknadno o efektivnoj kamatnoj stopi, a podaci o troškovima koji se uključuju u efektivnu kamatnu stopu se iskazuju zasebno. U mnogim bankarskim proizvodima (npr. prostim kreditnim proizvodima) efektivna kamatna stopa predstavlja daleko bitniju informaciju od nominalne kamatne stope, s obzirom da ona predstavlja ukupan trošak koji će korisnik proizvoda snositi. U skladu sa tim efektivna kamatna stopa bi morala biti istaknutija od nominalne kamatne stope, a ne obrnuto. Štaviše, u nekim slučajevima nominalna kamatna stopa se možda i ne bi trebala

---

<sup>198</sup> Pojam gubitaka i dobitaka bankarskih proizvoda ne treba posmatrati doslovce. U ovom kontekstu pod gubicima i dobicima se smatraju prilivi i odlivi novca od korišćenja bankarskih proizvoda. Npr. u slučaju kredita pod dobitkom bi se smatrao primljeni iznos kredita, a pod gubitkom razlika između primljenog iznosa i ukupnog iznosa koji se mora banci vratiti, odnosno troškovi finansiranja koje pojedinac snosi.

iskazivati da ne bi unosila zabunu, ili bi trebalo da se iskazuje kao sporedna informacija. Isti princip je i sa kamatnim stopama za depozite. Npr. ispitanicima se prikazuje nominalna kamatna stopa za depozite u evrima, iako se na ovakve prihode plaća porez, pa samim tim efektivna kamatna stopa predstavlja relevantniju informaciju.

Obrazac bi trebao sadržati i informaciju o ukupnom trošku / dobitku bankarskog proizvoda. Npr. ukoliko je u pitanju kredit, trebalo bi prikazati razliku između uzetog iznosa kredita i vraćenog ukupnog iznosa. Da bi se ova informacija dobila u skladu sa trenutno važećim propisima potrebno je da pojedinci vrše kalkulacije, te na taj način donose odluke. Prikazivanjem razlike ova dva iznosa uprostila bi se faza obrade informacija u procesu odlučivanja što bi imalo uticaja na efikasnost odlučivanja pojedinaca.

- Obim predstavljenih informacija – forma obrasca sadrži sve informacije koje su neophodne za adekvatno donošenje odluke o korišćenju bankarskog proizvoda. Ipak, moglo bi se reći da je obim informacija koje se pružaju korisniku previše veliki. Imajući u vidu da veliki broj korisnika ponudu za bankarski proizvod uzima u istom trenutku kada i potpisuje ugovornu dokumentaciju, ovako veliki broj informacija može biti težak za obradu u ograničenom vremenskom periodu koji korisnik provodi u banci. Obrasce bi trebalo izmeniti na način da se obezbedi kompromis između informacija relevantnih za odlučivanje i obima prezentovanih informacija. Na značaj kompromisa između obima i kognitivnih mogućnosti ukazuje i Bar u svojim istraživanjima<sup>199</sup>.
- Horizontalna ili vertikalna organizacija informacija – informacije u obrascima ponuda su prikazane u vertikalnoj organizaciji, odnosno svi podaci su prikazani jedni ispod drugih i pri tome nisu agregirani, što je prethodno detaljnije razjašnjeno. Informacije bi bile čitljivije i lakše za obradu ukoliko bi organizacija informacija u obrascima ponuda bila horizontalna, odnosno ukoliko bi relevantne informacije bile prezentovane jedne pored druge (npr. u jednom redu bi bio prikazan iznos kredita koji se dobija, ukupni iznos koji se vraća i iznos koji predstavlja trošak korišćenja kredita, odnosno razlika prva dva navedena iznosa).

#### *Detaljnije uređivanje reklamiranja bankarskih proizvoda*

Za razliku od zakonske regulative kojom se uređuje bankarsko poslovanje u SAD i državama Evropske unije, ZZKFU ne definiše proces reklamiranja bankarskih proizvoda i usluga. Iako je proces reklamiranja na tržištu Republike Srbije uređen zakonskom regulativom<sup>200</sup>, istim nisu jasno definisane i uređene specifičnosti reklamiranja bankarskih proizvoda i usluga, što je prethodno definisanim regulativama stranih zemalja uređeno. Nedostatak zakonskog uređenja ove oblasti ima posledice na proces odlučivanja pojedinaca, što je i utvrđeno kroz eksperiment O.2. Rezultati navedenog eksperimenta su pokazali da prikazivanje informacija o korišćenju kreditnih kartica koje se primenjuje na tržištu Republike Srbije umanjuje efikasnost odlučivanja pojedinaca udaljavajući ih od optimalnih iznosa. Da bi se sprečilo reklamiranje koje ne pruža jasnu informaciju o ishodima odluka ispitanika,

---

<sup>199</sup> Barr Michael S., Mullainathan Sendhilm, Shafir Eldar (2008): "Behaviorally Informed Financial Services Regulation", *Asset Building Program Policy Paper*, izvor: <http://repository.law.umich.edu/other>, 6.

<sup>200</sup> Zakon o oglašavanju.

neophodno je reklamiranje bankarskih proizvoda regulisati adekvatnim zakonima i podzakonskim aktima koji bi bili kreirani u skladu sa nalazima bihevioralnih nauka.

Što se konkretno tiče umanjenja uticaja heuristike uokvirivanja na odlučivanje o korišćenju kreditnih kartica, potrebno je definisati kroz ZZKFU ili neki drugi zakon ili podzakonski akt, da banke moraju prikazivati kao obaveznu informaciju podatak o tome koliko bi trebalo vremena da se određeni iznos zaduženja po kreditnoj kartici otpati kroz minimalne otplate, podatak koji bi iznos kamate bio plaćen banci ukoliko bi se plaćalo minimalnim otplatama i koji bi bio mesečni iznos ovih otplata. Na taj način bi se sprečile banke da uokvirivanjem kroz zasebno prikazivanje atributa utiču na proces odlučivanja pojedinaca.

#### Dodatne mogućnosti primene arhitekture izbora u dizajniranju regulative

U prethodnom delu predstavljene su konkretnе preporuke za dizajniranje regulative kojima se može uticati na umanjenje negativnih uticaja heuristika koje su bile predmet istraživanja na proces odlučivanja pojedinaca. Ipak, i pored predstavljenih regulatornih rešenja postoje i različite metode kojima se indirektno može umanjiti uticaj navedenih heuristika i povećati racionalnost donosilaca odluka. U nastavku su u kratkim crtama predstavljene neke od metoda koje se mogu koristiti u navedene svrhe:

- Savetovanje – savetovanje pojedinaca od strane bankarskih službenika ima veliki uticaj na odluke pojedinaca i samim tim može dovesti do aktiviranja heuristika u procesu odlučivanja. Proces savetovanja na bankarskom tržištu Republike Srbije nije detaljno uređen, pa su pojedinci u ovom domenu, uslovno rečeno, nezaštićeni od uticaja heuristika odlučivanja. Adekvatnim uređenjem procesa savetovanja mogli bi se umanjiti negativni uticaji heuristika na proces odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda.
- Definisanje minimalnog perioda za donošenje odluka – u zavisnosti od kompleksnosti odluka koje donose, pojedincima je nekada potrebno više vremena za obradu informacija o problemu odlučivanja. ZZKFU bi mogao biti redefinisan po ugledu na TILA koji obezbeđuje korisnicima period od 3 dana od prijema ponude do potpisivanja ugovora, u okviru kojeg pojedinci mogu detaljnije analizirati primljene informacije o bankarskom proizvodu. Navedeno bi moglo imati pozitivan uticaj na efikasnost odlučivanja pojedinaca o korišćenju bankarskih proizvoda i njihov optimalni izbor, a što su uočili i Taler i Sanstin u svojim istraživanjima<sup>201</sup>.

Na samom početku disertacije, u delu *Metodološki okvir istraživanja*, navedene su hipoteze kojima se istražuje predmet disertacije, među kojima je i hipoteza H.2 koja glasi: „Adekvatno dizajniranom regulativom mogu se smanjiti uticaji bihevioralnih faktora na proces odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda.” Nakon sprovedenih eksperimenata, predstavljanja bihevioralno dizajnirane regulative na različitim bankarskim tržištima i moguće primene bihevioralno dizajnirane regulative na tržištu Republike Srbije, postavlja se pitanje – da li se može reći da je hipoteza H.2 potvrđena, odbačena ili delimično potvrđena?

<sup>201</sup> Thaler H. Richard, Sunstein R. Cass (2008): *Nudge – Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*, Yale University Press, New Haven & London, 136.

Da bi razmotrili odgovor na ovo pitanje moramo uzeti u obzir sledeće:

- U disertaciji su navedena različita istraživanja velikog broja svetski priznatih autora kao što su Bar, Mulejnejtan, Čater, Debih, Taler, Sanstin i mnogih drugih koja nedvosmisleno ukazuju da bihevioralno dizajnirana regulativa zaista umanjuje negativne efekte uticaja heuristika.
- Rezultati eksperimenta U.1, U.2, U.3, O.1 i O.2 sprovedenih u okviru ove disertacije ukazuju da izmena načina prezentovanja informacija može značajno umanjiti uticaj heuristika na proces odlučivanja ispitanika i povećati efikasnost odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda, a što mora biti posledica izmene regulative.
- Pored dokazanog uticaja regulative u eksperimentalnim uslovima u ovoj disertaciji, ali i od strane drugih autora u ostalim istraživanjima, postoje i empirijski dokazi u realnim tržišnim uslovima u analizama SBST. Ove analize su pokazale da se adekvatnom arhitekturom izbora u oblasti korišćenja bankarskih proizvoda kao što su subvencionisani krediti i studentski krediti može poboljšati efikasnost odlučivanja pojedinaca.

Imajući u vidu da prethodno navedeno, može se reći da se adekvatno dizajniranom regulativom mogu smanjiti uticaji bihevioralnih faktora na proces odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda.

### 6.3.5 Edukacija

Istraživanja mnogih autora kao što su Čater (Chater)<sup>202</sup>, Šon (Shawn)<sup>203</sup>, Lusardi (Lusardi)<sup>204</sup>, Šeresberg (Scheresberg)<sup>205</sup> i Debih (Debbich)<sup>206</sup> ukazuju na vezu između racionalnosti pojedinaca i njihove finansijske pismenosti. Umanjenje negativnih uticaja heuristika može se očekivati ukoliko se pojedinci na adekvatan način edukuju, što će omogućiti da isti efektivnije analiziraju primljene informacije i budu manje podložni mentalnim prečicama, odnosno heuristikama. Narodna banka Srbije bi u skladu sa tim morala da sproveđe masovni program finansijske edukacije korisnika bankarskih usluga.

Jedan od zadataka Narodne banke Srbije je sprovođenje edukacije korisnika finansijskih usluga. U skladu sa ovim zadatkom Narodna banka Srbije je formirala Centar za zaštitu i edukaciju korisnika finansijskih usluga kako bi građanima pružila pomoć u ostvarivanju njihovih prava i interesa, kao i pomoć u razumevanju i korišćenju usluga finansijskih institucija<sup>207</sup>. U skladu sa svojim ciljevima, Narodna banka Srbije je u prethodnom periodu sprovodila različite vrste finansijskih edukacija na

<sup>202</sup> Nick Chater, Steffen Huck, Roman Inderst (2010): "Consumer Decision-Making in Retail Investment Services: A Behavioural Economics Perspective", Final Report.

<sup>203</sup> Shawn A. Cole, Gauri Kartini Shastry (2009): *Smart money: The effect of education, cognitive ability, and financial literacy on financial market participation*, Harvard Business School, Boston 2009.

<sup>204</sup> Lusardi Annamaria, Olivia S. Mitchell, Vilsa Curto (2009): "Financial literacy among the young: Evidence and implications for consumer policy", *National Bureau of Economic Research*, 2009;

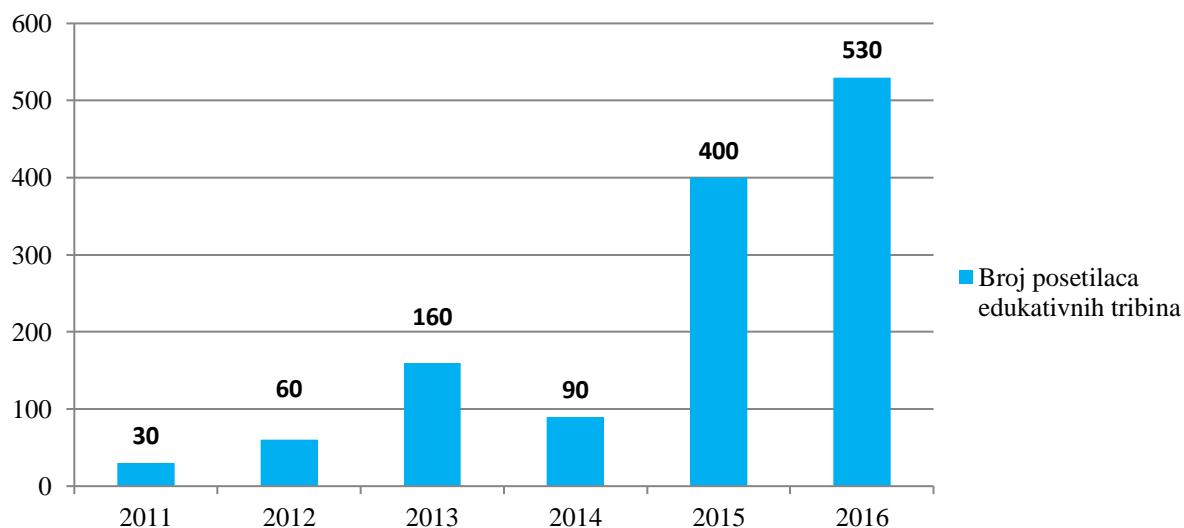
<sup>205</sup> Carlo de Bassa Scheresberg (2013): "Financial literacy and financial behavior among young adults: evidence and implications." *Numeracy Vol. 6: Iss. 2, Article 5*.

<sup>206</sup> Majdi Debbich (2015): "Why Financial Advice Cannot Substitute for Financial Literacy?", *Working Papers Banque de France 2015*.

<sup>207</sup> Izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), novembar 2016. godine.

bankarskom tržištu. Prema Izveštaju o radu Centra za zaštitu i edukaciju korisnika finansijskih usluga, u prvom kvartalu 2016. godine održano je 17 edukativnih tribina na kojima je prisustvovalo ukupno 530 građana, a što je detaljnije prikazano na Slici 44.

Slika 44: Broj posetilaca na edukativnim tribinama sprovedenim u periodu od 2011. do 2016. godine



Kao što se može uočiti na Slici 44, postoji porast posetilaca edukativnih tribina u posmatranom periodu, međutim, teško da se može reći da je ovaj odziv u bilo kom smislu zadovoljavajući. Svega 30 korisnika bankarskih proizvoda i usluga je prisustvovalo svim tribinama u 2011. godini na tržištu koje broji preko milion korisnika! Čak i višestruko uvećanje u 2016. godini predstavlja zanemarljiv broj, uslovno rečeno, edukovanih korisnika.

Ukoliko pogledamo rad samih kancelarija za finansijsku edukaciju Narodne banke Srbije, možemo utvrditi da je njihov doprinos finansijskoj edukaciji korisnika bankarskih proizvoda i usluga zaista zanemarljiv. Naime, tokom prvog kvartala 2016. godine navedene kancelarije su odgovorile na svega 480 pitanja korisnika finansijskih usluga, od čega se svega 201 pitanje odnosilo na proizvode i usluge iz oblasti bankarstva<sup>208</sup>. Na osnovu ovih rezultata postavlja se pitanje – da li su korisnici bankarskih proizvoda i usluga na tržištu Republike Srbije toliko finansijski pismeni i obrazovani da višemilionsko tržište može postaviti samo 201 pitanje u toku 3 meseca? Nažalost, ovo nije situacija na tržištu Republike Srbije. Rad Centra za zaštitu i edukaciju korisnika finansijskih usluga jednostavno nije dovoljan da zadovolji potrebe našeg bankarskog tržišta.

Sa ciljem povećanja finansijske pismenosti korisnika bankarskih proizvoda i usluga, Narodna banka Srbije je razvila *Strategiju Narodne banke Srbije na polju finansijskog obrazovanja za period 2016. – 2020. godine*<sup>209</sup>. Ovaj dokument sadrži svega 4 strane i predstavlja uopšteni smer sprovođenja finansijske edukacije u posmatranom periodu. Kao prioritete Strategija navodi<sup>210</sup>:

<sup>208</sup> Izveštaj Zaštita i edukacija korisnika finansijskih usluga, izveštaj za period januar – mart 2016. godine, Centar za zaštitu i edukaciju korisnika finansijskih usluga, Narodna banka Srbije, izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), septembar 2016. godine.

<sup>209</sup> Izvor: [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs), novembar 2016. godine

<sup>210</sup> Ibid.

- Anticipiranje, identifikovanje i zadovoljenje potreba građana,
- Ospozivavanje pojedinaca da uoče rizike modernih finansijskih tržišta i ekonomskih kretanja,
- Razvijanje građanske svesti kod mladih (ukazivanje na njihove obaveze i dužnosti, a ne samo na prava).

Da bi ostvarila ove prioritete, Narodna banka Srbije navodi da će u narednom periodu sprovoditi sledeće aktivnosti na polju finansijskog obrazovanja<sup>211</sup>:

- ispitivanje javnog mnjenja, merenja finansijske pismenosti i praćenja realizacije aktivnosti,
- kontinuirana izrada obrazovnih programa i materijala za sve ciljne grupe javnosti,
- kontinuirano sprovođenje radionica, tribina i predavanja za sve kategorije stanovništva,
- organizovanje obrazovnih tribina za poljoprivrednike, preduzetnike, mala preduzeća i zainteresovana lica za pokretanje sopstvenog biznisa,
- unapređivanje saradnje sa medijima i kontinuirano obrazovanje novinara radi adekvatnog predstavljanja sadržaja na polju finansijske edukacije,
- podrška povećanju finansijske pismenosti školske omladine kroz PISA projekat,
- unapređivanje postojećih i uvođenje novih platformi digitalnih komunikacija.

Iako su Strategijom definisane aktivnosti za koje se može reći da donekle predstavljaju adekvatan smer u edukaciji korisnika bankarskih proizvoda i usluga, Narodna banka Srbije ne samo da nije definisala načine ostvarivanja principa i aktivnosti utvrđenih Strategijom, nego ni u praksi nije uspela iste da primeni, a što je očigledno iz prethodno predstavljenih podataka o aktivnostima Centra za zaštitu i edukaciju korisnika finansijskih usluga. Suštinski, u ovom trenutku, Narodna banka Srbije nije uspostavila adekvatne okvire za sprovođenje finansijske edukacije korisnika bankarskih proizvoda i usluga, niti u praksi u dovoljnoj meri sprovodi finansijsku edukaciju. Pri tom, suvišno je i pominjati da nigde u svojim dokumentima ne pominje finansijsku edukaciju baziranu na bihevioralnim principima. Može se reći da je u ovom trenutku finansijska edukacija na nivou koji nije dovoljan da pruži zadovoljavajuće rezultate u umanjenju negativnih uticaja bihevioralnih elemenata na procese odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga.

U skladu sa navedenim, kao poslednja faza kontinuiranog procesa umanjenja ovih uticaja, mora se uspostaviti adekvatan sistem finansijske edukacije korisnika bankarskih proizvoda i usluga, a sa ciljem podizanja nivoa finansijskog obrazovanja stanovništva, a pre svega finansijske pismenosti.

Kao osnovu za aktivnosti u oblasti finansijske edukacije korisnika bankarskih proizvoda i usluga mogu se koristiti *Preporuke OECD za dobru praksu u oblasti finansijske edukacije i podizanje svesti o kreditiranju*<sup>212</sup>. Ove preporuke definišu detaljno uloge učesnika na tržištu, kao i metode i alate koji se mogu koristiti za podizanje nivoa finansijske pismenosti na tržištima. Primenom navedenih principa, podigla bi se svest korisnika bankarskih proizvoda i usluga na tržištu Republike Srbije, što bi umanjilo podložnost istih negativnim uticajima bihevioralnih elemenata odlučivanja. Uloge koje definišu Preporuke OECD u finansijskoj edukaciji su sledeće<sup>213</sup>:

---

<sup>211</sup> Ibid.

<sup>212</sup> Izvor: <http://www.oecd.org>, novembar 2016. godine.

<sup>213</sup> Ibid.

1. Uloga Vlade i drugih institucija (Narodne banke Srbije) – OECD ukazuje na bitnost pitanja finansijske edukacije stanovništva uključivanjem same Vlade, kao jednog od najviših nivoa izvršne vlasti, u programe edukacije. Osnovni zadatak Vlade jeste da obezbedi i dodeli ovlašćenje adekvatnim državnim agencijama da izvrše finansijsku edukaciju. Dodeljivanjem ovlašćenja od same Vlade, obezbeđuje se bitnost i suštinska važnost projekta finansijske edukacije, imajući u vidu da je on od suštinskog značaja za stabilnost bankarskog sistema države. Uz ovlašćenje, Vlada bi morala da obezbedi finansijska sredstva za programe edukacije u dovoljnoj meri da omoguće održivost dugoročnih strategija i planova za finansijsku edukaciju.

Pored naknadne finansijske edukacije korisnika bankarskih proizvoda i usluga, Vlada bi trebala da obrazovnom strategijom omogući da se finansijski edukuju i budući korisnici bankarskih proizvoda i usluga, odnosno da se finansijska pismenost pojedinaca i pre nego što postanu korisnici na bankarskom tržištu. Ovo je od suštinskog značaja za funkcionisanje pojedinaca u savremenom društvu, s obzirom da bez dovoljnog nivoa poznavanja funkcionisanja bankarskog tržišta i proizvoda pojedinci više ne mogu funkcionisati kao sastavni deo društva. Ovakvo nepoznavanje bi im otežalo da adekvatno kontrolišu svoje novčane tokove, što bi dodatno ugrozilo njihov položaj u društvu. Samim tim, OECD navodi da bi bilo poželjno da u određenom obliku finansijska edukacija bude deo školskih nastavnih programa, barem u nivou koji bi omogućio poznavanje osnovnih principa funkcionisanja finansijskih tržišta i proizvoda. Sa druge strane, kroz konstantno snabdevanje informacijama, državne institucije bi trebale da učine da pojedinci koji nemaju adekvatan nivo finansijske pismenosti postanu svesni rizika i posledica neadekvatnih procesa odlučivanja u vezi sa korišćenjem bankarskih proizvoda i usluga.

Dodatna uloga Vlade i državnih institucija mora biti da se kroz javne kampanje za podizanje svesti najšire javnosti vrši promocija neophodnosti finansijske pismenosti, pri čemu bi ovakve masovne javne kampanje morale biti sprovedene barem jednom godišnje, a što ukazuje na njihov značaj.

Druge institucije, koje uključuju Narodnu banku Srbije, trebalo bi da putem definisanja regulatornog okvira i supervizije, obezbede obavezu poslovnih banaka da pružaju kvalitetne informacije o bankarskim proizvodima i uslugama, kao i da te informacije ne budu deo reklama i promocija proizvoda, što bi omogućilo efikasnije odlučivanje pojedinaca o korišćenju ovih proizvoda. Takođe, da bi se korisnicima omogućilo lakše odlučivanje, Narodna banka Srbije treba da podstiče kreditore da u svojim reklamnim kampanjama koriste jedinstveno i standardizovano obaveštavanje korisnika o proizvodima i uslugama.

2. Uloga poslovnih banaka – da bi se obezbedila adekvatna finansijska edukacija pojedinaca, neophodno je da poslovne banke obezbede da principi finansijske edukacije budu sastavni deo njihovog korporativnog upravljanja, te da isti principi budu jasno definisani i promovisani u odnosu sa korisnicima bankarskih proizvoda i usluga.

Pored uključivanja finansijske edukacije u sistem korporativnog upravljanja, poslovne banke bi morale i u praksi da primene finansijsku edukaciju. To će biti sprovedeno najpre pružanjem adekvatne obuke za zaposlene koji su u kontaktu sa klijentima, a potom i obezbeđivanjem dovoljnog nivoa tačnih i potpunih informacija klijentima. Informacije bi morale da budu

objavljene na internet prezentacijama poslovnih banaka u čitljivom formatu koji obezbeđuje lako poređenje sa drugim proizvodima istih ili drugih poslovnih banaka, kao i da budu pisane jezikom i korišćenjem izraza koji je razumljiv za korisnike ovih proizvoda i usluga.

OECD poseban značaj pridaje savetovanju, te naglašava da bi zaposleni poslovnih banaka trebalo da daju objektivne i relevantne savete i objašnjenja korisnicima bankarskih proizvoda i usluga koji bi bili u skladu sa njihovim stepenom obrazovanja i potreba.

Jedna od bitnijih stvari jeste i aktiviranje poslovnih banaka u kampanjama radi povećanja svesti korisnika bankarskih proizvoda i usluga o njihovim pravima i obavezama kao nosiocima kredita, kao i o važnosti adekvatnog odlučivanja o korišćenju proizvoda i usluga i posledicama donošenja loših kreditnih odluka. One bi prevashodno morale informisati korisnike o alatkama i sredstvima koja im stoje na raspolaganju, te podsticati na poređenje ponuda i uslova kod različitih banaka i pružiti nepristrasne informacije o kreditima. Takođe, ove aktivnosti bi trebalo da se jasno razlikuju od marketinške promocije i oglašavanja.

3. Uloga društvenih partnera – u proces finansijske edukacije morali bi da se uključe i različiti društveni partneri kao što su udruženja potrošača, sindikati, nevladine organizacije i nezavisne institucije specijalizovane za pitanja bankarskih proizvoda. Ovi društveni partneri bi morali najmanje da obaveste širu javnost o tome gde mogu dobiti pomoć u procesima odlučivanja o korišćenju bankarskih proizvoda i usluga, a poželjno bi bilo da učestvuju u podizanju svesti šire javnosti o svim mogućnostima i opcijama koje korisnici bankarskih proizvoda i usluga imaju. Posebna uloga ovih društvenih partnera, jeste da razvijaju inovativne alatke i sredstva koje bi bile od pomoći korisnicima bankarskih proizvoda i usluga, i na taj način povećavaju efikasnost procesa odlučivanja istih.

Može se uočiti da Preporuke OECD zahtevaju da finansijska edukacija praktično bude obaveza celokupnog bankarskog tržišta, a ne samo državnih institucija. Uključivanjem svih stejkholdera u proces edukacije omogućava se ozbiljniji i sveobuhvatniji pristup u edukaciji korisnika bankarskih proizvoda i usluga. Pored samih preporuka o ulogama u finansijskoj edukaciji, OECD daje i preporuke o metodama i alatima koje bi bilo poželjno koristiti<sup>214</sup>:

1. Pokrivenost u medijima – trebalo bi obezbediti pokrivenost u svim dostupnim medijima (radio, televizija, štampa, oglašavanje putem bilborda, Internet, itd.), kao i organizovanje sajmova i tribina za podizanje nivoa finansijske pismenosti.
2. Razvoj pouzdanih, objektivnih i besplatnih izvora informacija – trebalo bi što većem broju korisnika ili potencijalnih korisnika bankarskih proizvoda i usluga omogućiti pristup što većem broju nepristrasnih izvora informacija, ne bi li se na taj način umanjila neefikasnost u donošenju odluka.
3. Razvoj različitih alatki – mogu se koristiti različiti vidovi Internet prezentacija, vodiča, brošura, ali i drugih vidova savremenih metoda komunikacije, koji bi omogućili korisnicima bankarskih proizvoda i usluga da se služe pouzdanim izvorima za upoređivanje ponuda proizvoda i usluga na tržištu.
4. Razvoj nezavisnih socijalnih mreža – koje imaju za cilj da pomognu i informišu korisnike bankarskih proizvoda i usluga.

---

<sup>214</sup> Ibid.

5. Upotreba jednostavnog jezika i izraza – pored pristupa informacijama, trebalo bi omogućiti da te informacije budu i razumljive široj javnosti, bez obzira na nivo obrazovanja.

Kao što se može uočiti iz predstavljenih Preporuka OECD, finansijska edukacija bi suštinski trebala da se bazira na alatima i metodama koji su slični metodama umanjenja negativnih uticaja negativnih uticaja bihevioralnih elemenata na efikasnost odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga (npr. APO, Katalog kredita i sl.) koje su predstavljene u prethodnom delu disertacije. Ovo bi suštinski značilo da primena Preporuka OECD za dobru praksu u oblasti finansijske edukacije i podizanje svesti o kreditiranju uz adekvatno prilagođavanje bihevioralnim elementima odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga može pružiti dovoljan nivo finansijske edukacije koji bi omogućio efikasnije odlučivanje pojedinaca. Naravno, ne bi li se umanjili negativni efekti heuristika dostupnosti, reprezentativnosti, usidrenja i uokvirivanja, prilagođavanje bi trebalo sprovesti u skladu sa nalazima i rešenjima navedenim u disertaciji, pri čemu bi sam proces finansijske edukacije trebalo prilagoditi specifičnostima bankarskog tržišta Republike Srbije.

#### Povratna sprega informacija u procesu umanjenja negativnih bihevioralnih uticaja

U prethodnom delu disertacije su predstavljene sve faze mogućeg rešenja umanjenja negativnih bihevioralnih uticaja na proces odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga na tržištu Republike Srbije. Ipak, trebalo bi naglasiti da su procesi odlučivanja „živi” procesi na koje utiče veliki broj elemenata koji su varijabilni. Odluke korisnika bankarskih proizvoda i usluga zavisiće od različitih elemenata, od kojih su najbitniji, ali ne i jedini:

- Socijalne okolnosti na tržištu,
- Privredni ciklusi,
- Potrebe pojedinaca,
- Poslovni trendovi u oblasti bankarstva,
- Socijalni trendovi u društvu,
- Promene struktura stanovništva, i sl.

Svaki od navedenih elemenata, ali i mnogi drugi, imaće specifičan uticaj na procese odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga. Npr. starije generacije stanovništva na tržištu Republike Srbije pokazuju različite sklonosti u odlučivanju o korišćenju bankarskih proizvoda od mlađih generacija stanovništva. Samim tim, sa smenom generacija, doći će i do promene sklonosti sveukupne populacije korisnika bankarskih proizvoda i usluga, te primenjene mere za umanjenje negativnih uticaja bihevioralnih elemenata na procese odlučivanja mogu postati manje efikasne ili, u pojedinim situacijama, i potpuno neprimenljive.

Ne bi li se izbegle ove situacije, mora se uvesti povratna sprega informacija u procesu koja bi omogućila da se rizici nastali promenama trendova i elemenata u procesima odlučivanja na adekvatan način mitigiraju, a ne bili se efikasnost umanjenje negativnih uticaja održala na zadovoljavajućem nivou. Stoga se mora vršiti konstantni monitoring primenjene bihevioralno dizajnirane regulative i arhitekture izbora, što bi omogućilo pravovremeno i proaktivno reagovanje i izmenu istih. Navedeno će se sprovesti tako što se povratna sprega informacija formira na samom kraju procesa, nakon

sprovodenja finansijske edukacije, i utvrđuje se šta je urađeno u procesima bihevioralnog dizajna. Nakon toga se ove informacije koriste kao ulazni podaci u fazu istraživanja tržišta u kojoj će se meriti uticaj bihevioralnog dizajna i arhitekture izbora kako na stranu tražnje za bankarskim proizvodima i uslugama, tako i na stranu ponude istih. Samim tim, proces počinje ispočetka i omogućava da se „živi“ proces odlučivanja korisnika bankarskih proizvoda i usluga monitoriše kontinuirano i da bude ispraćen adekvatnim prilagođavanjima bihevioralno dizajnirane regulative i arhitekture izbora.