

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO
OSVEŽITEV EKONOMSKEGA ČLOVEKA

Ljubljana, 15. avgust 2018

TILEN STENOVEC

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Tilen Stenovec, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Osvežitve ekonomskega človeka, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem izr. prof. dr. Črtom Kostevcem,

IZJAVLJAM,

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 NEOKLASIČNA MISEL	3
2 VEDENJSKA EKONOMIKA	6
2.1 Klasično obdobje	6
2.2 Moderno obdobje	7
2.2.1 Teorija obetov	8
2.2.2 Teorija kumulativnih obetov	10
3 STANDARDNI MODEL EKONOMSKEGA ČLOVEKA	12
3.1 Razvoj koncepta skozi čas	12
3.2 Teoretski okvir in predpostavke	15
3.2.1 Racionalnost	15
3.2.2 Sebičnost	17
3.2.3 Informiranost	18
3.2.4 Konsistentnost preferenc	19
4 KRITIKE KLASIČNEGA MODELA	20
4.1 Kritike racionalnosti	20
4.1.1 Samozavest	21
4.1.2 Odnos do tveganja	22
4.1.3 Koristnost ali raznolikost?	23
4.1.4 Učinek sidra	24
4.1.5 Mejne in absolutne vrednosti	25
4.1.6 Nekonsistentna časovna komponenta in hiperbolično diskontiranje	26
4.1.7 Učinek uokvirjanja	27
4.1.8 Mentalno pripisovanje/računovodstvo	27
4.1.9 Družbeni pritisk in čustva	29
4.1.10 Družbeni pritisk in potopljeni stroški	29
4.2 Kritike sebičnosti	30
4.2.1 Igra ultimata	30
4.2.2 Igra diktatorja	31
4.2.3 Igra javnih dobrin	31
4.2.4 Igra skupnih sredstev	33

4.2.5	Ekspiriment iger izven družb zahodne civilizacije.....	33
4.2.6	Teorija izmenjave daril.....	35
4.3	Kritike informiranosti	35
4.3.1	Reprezentativnost	36
4.3.2	Razpoložljivost	37
4.3.3	Maksimizira ali zadovoljuje?	38
4.4	Kritike konsistentnosti preferenc.....	38
4.4.1	Izogibanje izgubi	38
4.4.2	Pistranskost <i>statusa quo</i>	39
4.4.3	Učinek obdarovanja.....	40
4.4.4	Konsistentnost preferenc	41
4.5	Povzetek.....	42
5	PROBLEMATIKA UPORABE KLASIČNEGA MODELA IN PREDLAGANE IZBOLJŠAVE	47
5.1	Potrošno vedenje.....	47
5.2	Dolgoročno varčevanje.....	49
5.3	Trg dela in dinamika plač	50
5.4	Množičnost ravnovesij.....	51
5.5	Inflacija in proizvod	52
5.6	Informacije in pričakovanja	54
5.7	Premoženjski baloni	55
5.8	Spremembe DSGE makroekonomskega modela	57
	SKLEP.....	58
	LITERATURA IN VIRI.....	61

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Kombinacija odločitev v pogojih tveganja.....	22
Tabela 2:	Primerjava ekonomskega človeka z ugotovitvami vedenjskih ekonomistov	44

KAZALO SLIK

Slika 1: Funkcija vrednosti	10
Slika 2: Funkcija uteži	11

SEZNAM KRATIC

ang. – angleško

DSGE model – ang. dynamic stochastic general equilibrium; model dinamičnega stohastičnega splošnega ravnotežja

GE model – ang. general equilibrium; model splošnega ravnotežja

WTA – ang. willingness to accept; pripravljenost za prejemek

WTP – ang. willingness to pay; pripravljenost za plačilo

UVOD

Koncept ekonomskega človeka (lat. homo economicus) je v ekonomski misli prisoten z namenom pojasnjevanja vedenja potrošnikov in predvidenih vplivov ukrepov ekonomskih institucij. Glavna polemika, ki zadeva omenjeni koncept, je njegova realnost, aplikabilnost oz. prisotnost v našem vsakdanjiku. Z modeli splošnega ravnovesja (ang. general equilibrium, v nadaljevanju GE), ki temeljijo na konceptu ekonomskega človeka, naj bi namreč lahko predvideli vedenje vsakega oz. večine izmed nas in tako sestavili lahko obvladljiv agregat, ki je predmet nadaljnjih analiz.

Ekonomski človek je racionalno bitje s popolnim razumevanjem sveta okrog sebe. Ko ga zamika košček čokolade, priljubljen hamburger, cigareta ali alkoholni napitek, se užitku ne preda, saj ve, da kratkoročne koristi omenjenih razvad peljejo v dolgoročne izgube. V situaciji, kjer je na razpolago samo še eno jabolko, ga sam poje brez pomislekov o deljenju, kljub temu da ga opazujejo lačni prijatelji. Njegova korist je namreč edina pomembna in hkrati glavna sila, ki ga motivira za delovanje na trgu. Ob prihodu v trgovino točno ve, kaj potrebuje in kaj bo kupil – njegove preference se ne spreminjajo iz trenutka v trenutek. Če nečesa ne potrebuje, tega ne kupi – koristi in stroške posameznih odločitev je sposoben v hipu preračunati in jih obrniti sebi v korist. Ob nakupu avtomobila pregleda celotni trg v zasledovanju t. i. popolne informiranosti. Vožnja v 100 kilometrov oddaljen salon mu pri nakupu ne predstavlja težav, v kolikor bo prihranil več, kolikor porabi za gorivo. Nikdar se mu ne pripeti, da bi s svojimi sredstvi investiral v investicijski balon, ki mu ga priporoča navdušen sosed. Pravzaprav se finančni baloni v njegovem svetu sploh ne pripetijo. Dovolj privarčuje za svoje pokojninsko obdobje in razume, da je treba varčevati v začetku delovne dobe in ne na koncu.

Tak model ekonomskega človeka predpostavlja neoklasična misel. Njegova optimalnost ponuja lahko obvladljiv in dokaj preprost model, s katerim naj bi pojasnjevali odločitve ekonomskih agentov na trgu in dobro predvideli vpliv ukrepov ekonomskih (oz. vseh) institucij na njegovo vedenje. Model je namreč mogoče zlahka agregirati in preprosto matematizirati. Prav matematizacija oz. stroga matematična forma modela je ključni faktor, ki je pripomogel k legitimaciji ekonomije kot t. i. prave znanosti v koncu 19. in začetku 20. stoletja.

Makroekonomska politika se zanaša na obstoj ekonomskega človeka in tako predpostavlja, da so plače le navadna cena za delo, ki je fleksibilna oz. se prilagaja tržnim obdobjem. V realnosti tržni agenti ne sledijo teoretičnemu idealu. Tako Knoppik in Beissinger (2009) na primeru trga dela dokazujeta pomemben razkorak med teorijo in empiriko. Prav tako naj bi podjetja vedno ponudila najnižjo sprejemljivo plačo in tako poskrbela, da pride do ravnotežja na trgu dela z izenačitvijo ponudbe in povpraševanja. Fehr, Kirchsteiger in Riedl (1993) v svoji raziskavi navajajo empirične ugotovitve, ki so kontradiktorne omenjeni predpostavki. Po teoriji permanentnega dohodka, katere avtor je Friedman

(1957), naj bi svojo potrošnjo in varčevanje načrtovali učinkovito za celotno življenje. Laibson, Repetto in Tobacman (1998) na drugi strani ugotavljajo, da kar 77 % vprašanih, ki so stari med 29 in 47 let, ocenjuje, da so privarčevali premalo. Gre za pomembna odstopanja od predvidevanj, ki jih predpostavlja klasični model, kar vodi v slabo pojasnjevalno moč dinamično stohastičnih modelov splošnega ravnotežja (ang. dynamic stochastic general equilibrium, v nadaljevanju DSGE), ki so prevladujoče orodje odločilnih ekonomskih institucij.

Izkušnje iz realnega sveta oz. empirika torej kažejo na odstopanja, katerih posledice niso le teoretske. Obsesija z modeli, ki temeljijo na predpostavkah ekonomskega človeka, ne dopušča vpliva človeške narave, ki ni zanemarljiva, kar vodi v sistematična odstopanja. Prisotnost ekonomskega človeka v prostoru je namreč pod velikim vprašajem, iz česar lahko sklepamo, da bo potrebna sprememba v razmišljanju in ne le rahli popravki obstoječih modelov. Pri procesu ustvarjanja prihodnjih modelov lahko ključno vlogo odigrajo dognanja vedenjskih ekonomistov. Smiselno je razmišljati tudi o vključevanju dognanj vedenjskih ekonomistov v splošno ekonomsko izobrazbo.

Namen magistrske naloge je osvetliti tematiko ekonomskega človeka in pokazati, da so bile vse njegove elementarne predpostavke ovržene. Model ekonomskega človeka je med drugim podlaga za osnivanje GE modelov, ki jih uporabljajo centralne banke ter drugi makroodločevalci in zato neveljavnost predpostavk logično vodi v pomanjkljivosti v praktični aplikativnosti modelov.

Cilj magistrske naloge je prikazati razkorak med teoretičnim idealom in empirično ugotovljenimi dejstvi ter pokazati, kako opiranje na model ekonomskega človeka vpliva na življenje posameznika.

Hipoteza: Obnašanje ekonomskih agentov v praksi znatno odstopa od teoretičnega ideala ekonomskega človeka, kar vodi v napake napovednih modelov, ki temeljijo na takšnem konceptu.

V prvem delu magistrske naloge je opisan razvoj neoklasične veje ekonomike, ki je odgovorna za moderno opredelitev ekonomskega človeka. Sledi ji kratek pregled razvoja veje vedenjske ekonomike, ki je glavni kritik neoklasičnega modela ekonomike. Razumevanje razvoja obeh vej je pomembno za razumevanje načinov in ciljev raziskav ter modelov, ki jih obe ponujata. Pokazati želim, da k razumevanju ekonomskega sveta pristopata vsaka na svoj način, kar determinira njuno osnovanje modelov.

V drugem delu sledi pregled koncepta ekonomskega človeka, s čimer želim pokazati, da le-ta ni konstrukt izključno neoklasične ekonomike, ampak je zamisel prisotna že precej dlje. Pomembno je torej razlikovati med modernim ekonomskim človekom (neoklasičnim) ter preteklim modelom ekonomskega človeka. Sam model razdelim na ključne predpostavke, ki so oporna točka za osnovanje teorij in modelov za pojasnjevanje vpliva

ekonomskih institucij (GE modeli). Razumevanje ključnih predpostavk je pomembno za razumevanje njihovih kritik.

V tretjem delu sledijo kritike posameznih predpostavk ekonomskega človeka, s čimer dokažem pomanjkljivosti oz. odstopanja od standardnega modela, kot so ga osnovali neoklasiki. Kritik in eksperimentov, ki dokazujejo odstopanja, je veliko, zato se osredotočim na najbolj prepoznavne in lahko razumljive kritike – anomalije. Vsako izmed kritik – eksperimentov – na kratko razložim in kritično ovrednotim.

V četrtem delu želim prikazati ugotovljena odstopanja od klasičnih modelov, na katerih slonijo odločitve glavnih ekonomskih institucij. Z navedenimi odstopanji želim prikazati oslabiljenost neoklasičnih modelov in njihovo nesposobnost pojasnevanja določenih empirično ugotovljenih dejstev. Znotraj posameznih poglavij so predlagane izboljšave klasičnih modelov oz. moduli, ki jih je mogoče vključiti v klasične modele in izboljšati njihovo pojasnjevalno moč.

1 NEOKLASIČNA MISEL

Neoklasiki so odgovorni za prevladujoč normativni pristop, ki je postal standard za pojasnjevanje ekonomskih pojavov in ustvarjanje modelov, ki so temeljno orodje za eksperimentalno preverjanje ukrepov ekonomskih institucij. Pregled misli je namenjen osvetlitvi tematike matematizacije človeka – tak pristop namreč ni bil stalnica v preteklosti. V nadaljevanju skušam prikazati proces odmikanja od dejanskega človeka proti konceptu ekonomskega človeka.

Neoklasična ekonomika ima svoje korenine v t. i. marginalni revoluciji, ki se je odvila proti koncu 19. stoletja in se opirala predvsem na mejne stroške in koristi, ki jih ekonomski agenti vzamemo v zakup, ko načrtujejo svoja prihodnja dejanja. V večini učbenikov zasledimo presečno leto 1866 (ali 1871) in avtorja Jevons (1866) s svojim delom Teorija politične ekonomije (angl. *Theory of Political Economy*), ki je opredelil zgoraj omenjene mejne faktorje in tako začrtal smer neoklasični ekonomiki in njenim nazorom. Jevons seveda ni bil edini, ki je deloval v tem obdobju in pomembno pripomogel k razvoju ekonomije. Izpostavil bi še Mengerja, Walrasa, Marshalla in druge. Prav Marshall (1890) je bil tisti, ki je pomembno pripomogel k takratnemu razvoju ekonomski misli – marginalistom je odgovoril, da se v svoji teoriji preveč opirajo na (mejno) korist in krivuljo povpraševanja pri določanju ravnotežnih cen. Kot odgovor je razvil pristop ugotavljanja ravnotežne cene na podlagi sečišča padajoče premice povpraševanja in naraščajoče premice ponudbe, ki je relevanten še danes. Prav tako je izpostavil dejstvo, da se cene na trgu ves čas prilagajajo in tako ves čas stremijo k ravnotežju. V letih pred drugo svetovno vojno so misel razvijali Robinson, Chamberlain (teorija nepopolne konkurence), Hicks in Hayek. Večji preobrat se je zgodil leta 1948, ko je bila objavljena knjiga *Foundations of Economic Analysis* avtorja Samuelson (1948), v kateri najdemo prve resne težnje v korist

matematizaciji ekonomije in posledično agentov znotraj nje. K preboju agregiranega matematičnega pristopa pripomore obdobje po veliki depresiji, ko se jasno definira panoga ekonometrije. Prvi večji model razvije Tinbergen (1939). Na podlagi modeliranja ekonomije kot vsote matematičnih mikroagentov se razvije veja makroekonomije in kmalu sledi t. i. neoklasična sinteza, na podlagi katere je zaključen krogotok od smeri mikroekonomije proti celotnemu sistemu – makroekonomije.

Glavna moderna značilnost neoklasične ekonomije je torej poskus matematizacije celotnega procesa delovanja gospodarstev in agentov znotraj sistema. V prejšnjih obdobjih smo bili priča predvsem filozofski opredelitvi ekonomike in misli, ki je opredeljevala, kako delovati in se odločati na podlagi smiselnosti cilja. Od začetka marginalistične revolucije, ki jo označuje delo Jevonsa (1866) *A General Mathematical Theory of Political Economy* smo bili priča prehodu ekonomike k matematičnemu pristopu, pri čemer lahko izpostavimo Samuelsona (1948), ki je ključno pripomogel k uveljavitvi sodobnega matematičnega modeliranja. Neoklasična ekonomika izbere matematični pristop in se osredotoči na merljive spremenljivke, kot so stroški in cena. Kot posledica te opredelitve v naslednjih obdobjih sledijo poskusi modeliranja takšnih in drugačnih sistemov ter agentov znotraj sistemov. Močan odtis so pustili monetaristi z Nobelovim nagrajencem M. Friedmanom na čelu. Pristop monetaristov, čikaške šole, se je zanašal na orodja monetarne ekonomije, ki naj bi gospodarstvo prej ali slej pripeljalo do stanja, kjer so vse strani z izkupičkom zadovoljne in trgi izpraznjeni. K preboju te misli pomembno pripomoreta Friedman in Schwartz (1963). Friedman in Savage (1948) v okviru svojega delovanja nekaj pozornosti posvečata tudi človeškemu obnašanju. V istem trenutku se je izoblikovala tudi t. i. neoliberalna miselnost, ki se je skorajda v celoti zanašala na sposobnost trga glede uravnavanja neravnovesij in razreševanja takšnih in drugačnih družbenih vprašanj. Temo popularizira Friedman leta 1980 s knjigo *Free to choose*. Z neoklasičnim pristopom smo torej priča matematizaciji ekonomije in posledično odločanju o tem, kaj je smiselno in kaj ne na podlagi merljivih rezultatov, ki se jih da zajeti v preproste ali zapletene enačbe. Ena izmed takih enačb je tudi homo economicus oz. ekonomski človek. Je skupek ekonomsko zaželenih lastnosti, ki so plod normativnega pristopa, s katerimi opisujemo agente oz. njihovo vedenje, kakršno naj bi bilo v primeru racionalnega razmišljanja.

Sčasoma smo bili torej priča vprašanjem, zakaj človek na trgu reagira tako kot reagira in ali je njegov motiv plemenit ali ne. Kasneje se ekonomika osredotoči le na »hladni« številski del in opusti plemenitost in smiselnost ciljev. Preračunava le, kako vplivati na prerazdeljevanje monetarnih sredstev, ki jih posameznik pridobiva v svojem življenjskem ciklu. Lahko bi rekli, da se v procesu poglobljanja v delovanje ekonomskega človeka neoklasična ekonomika od človeka dejansko umika.

Plod matematizacije je razčlovečenje človeka, kar ni bilo po godu mnogo psihologom, filozofom in tudi marsikateremu ekonomistu. Kot protest se razvije veja vedenjske ekonomije, ki ugovarja neoklasikom in dokazuje, da normativni pristop ni edini pristop, s katerim lahko pojasnimo delovanje agentov na trgu.

Kljub vse večji težnji po matematizaciji/mehanizaciji človeka in njegovega obnašanja skozi čas so ekonomisti razumeli, da je le-ta kompleksen problem. Prav tako so razumeli, da svet ni enoznačen – črn ali bel, ampak sestavljen iz več kombinacij možnih rešitev. Sposobnosti odločanja ekonomskih agentov so bile tako podvržene analizam, pri čemer so bile najbolj merljive oz. oprijemljive tiste, ki so se osredotočale na odločanje v pogojih negotovosti. Podan je bil problem iz realnega sveta, v katerem posameznik tehta med verjetnostmi posameznih izidov, kjer naj bi na koncu izbral tistega, ki je zanj najbolj ekonomsko ugoden. Na dognanjih zgodnjih raziskav je osnovana teorija, ki sledi v naslednjem podpoglavju. Je oporna točka za razumevanje človeškega odločanja in je hkrati predmet diskusije v kasnejših obdobjih.

Teorija pričakovane koristnosti (ang. Expected utility theory)

Teorija pričakovane koristnosti ima svoje korenine v 17. stoletju – v obdobju, za katerega je veljalo, da normativni modeli predstavljajo dejansko obnašanje posameznikov. Njena predstavnik sta Blaise Pascal in Pierre de Fermat, ki sta trdila, da privlačnost določene odločitve odraža njeno pričakovano vrednost (Rajgelj, 2005). Bernoulli (1738) kasneje teorijo dodala in ji doda koncept sistematične pristranskosti pri sprejemanju odločitev. Gre torej za prve odmike od čiste normativnosti v tem obdobju. Bernoulli pomembno prispeva k razvoju misli, ko poda ugotovitve, da subjektivna vrednost posameznega izida ni nujno enaka njegovi absolutni vrednosti. Ugotovi, da gre za kompleksen primer vedenja ljudi, na podlagi katerega kasneje predlaga funkcijo koristnosti in model maksimiranja pričakovane koristnosti. Bernoulli naredi pomemben preskok, ko predvideva, da ljudje poskušamo maksimirati svoje koristi in ne nujno svojih pričakovanih vrednosti (Rajgelj, 2005). Njegovo misel v 20. stoletju nadaljujeta John von Neumann in Oskar Morgenstern (1944), ki razvijeta svoj teorem in podata osnovne aksiome, potrebne za opredelitev racionalnega vedenja posameznika (kompletnost, tranzitivnost, kontinuiteta, neodvisnost). Svoj pogled na koristnost, tveganje in odločitve, povezane s tem, podata tudi Friedman in Savage leta 1948. Izpostaviti velja prevladujoči konsenz tega obdobja, da je funkcija koristnosti posameznika, ki zavrača tveganje – konkavna, je naklonjena tveganju – konveksna in v primeru indiferentnosti – linearna (Friedman & Savage, 1948).

Neoklasiki so sčasoma uspeli v svoje modele zajeti večino predpostavk, ki so bile potrebne za pojasnjevanje realnega sveta. Med procesom so iz teorije uspeli izključiti faktor človeškega obnašanja. V prvi fazi je bil ekonomski človek ustvarjen s ciljem lahke obvladljivosti modela, ki je posledica poenostavitve osnovnih motivov delovanja ekonomskih agentov. V kasnejših obdobjih se je predpostavljalo, da tak model dejansko determinira človeško vedenje, čemur so nasprotovala empirično ugotovljena dejstva. S pojasnjevanjem odstopanj od neoklasičnih predpostavk so se ukvarjali predvsem vedenjski ekonomisti oz. panoga vedenjske ekonomike.

2 VEDEŃJSKA EKONOMIKA

Vedenjska ekonomika ali behaviorizem je panoga ekonomije, ki združuje dognanja različnih vej ekonomike (v našem primeru neoklasične) s splošno sprejetimi dognanji psihologije. Zanj je značilen deskriptiven pristop, ki temelji na eksperimentih za razliko od normativnega pristopa neoklasične misli in njenih modelov. Temeljno prepričanje vede je, da bo uvajanje realizma – psiholoških dognanj – izboljšalo vedo ekonomike v celoti (Camerer, Loewenstein & Rabin, 2011).

Vedenjski ekonomisti torej svoje teorije gradijo od spodaj navzgor s poslanstvom empiričnega preverjanja, kako agenti delujejo na trgu, in osnovanja teorij na podlagi teh dognanj.

Sklepam lahko, da je prednost vedenjske ekonomike njena sposobnost podajanja spoznanj/rešitev, ki so aplikativne narave tudi na mikro nivoju. To ji v primerjavi z normativno neoklasično ekonomiko daje večjo neposredno uporabno vrednost za slehernega posameznika. Dognanja vedenjskih ekonomistov se uporabljajo v panogah, kot so prodaja, oglaševanje/marketing, finance, zavarovalništvo, pokojninski skladi itd.

V naslednjih podpoglavjih sledi časovna razdelitev vedenjske ekonomike na dve obdobji. Prvo zaznamuje razvoj vede do leta 1979 (objava teorije obetov), ki ga opredelim kot klasično obdobje, saj so bili do takrat oblikovani jedrni koncepti, ki so kasneje v modernem obdobju predmet nadaljnjih analiz. Moderno označim kot obdobje po letu 1979. V tem obdobju se panogi posveča vse več pozornosti, hkrati pa se na njenih dognanjih oblikujejo določeni pristopi k reševanju tematik v realnem svetu. Moderno dobo torej zaznamuje aplikativnost.

2.1 Klasično obdobje

Vedenjska ekonomika ni moderni pojav, ampak le moderni opis določene panoge ekonomije. Vse teorije ekonomike imajo svoje korenine v človeškem obnašanju in predpostavkah, sklenjenih na tem obnašanju. Celotno zgodovino in izvor vedenjske ekonomike povzame Thaler (2016).

Glavne tri značilnosti, ki so oporne točke mnogo študijam in hkrati definirajo človeško naravo, kot jo ekonomsko opišejo behavioristi, je opisal že Adam Smith v 18. stoletju. Opredelil je naslednje koncepte:

- Pretirano samozavest, ki je posledica domišljavosti velike večine ljudi glede ocenjevanja svojih sposobnosti. Posledično precenjujejo svoje možnosti za uspeh (Smith, 1776, str. 1).
- Izogibanje izgubi, ki je posledica močnejšega občutka bolečine ob izgubi v primerjavi z občutjem sreče ob pridobitvi/zmagi (Smith, 1759, str. 176–177).

- Samokontrola oz. pristranskost sedanjosti, ki deluje v korist danes in ne čez 10 let (Smith, 1759, str. 273).

Nazore Smitha je kasneje delil tudi Pigou (1920, str. 21), ki je opazil, da prihodnjim dobičkom vrednost pripisujemo s padajočo stopnjo. Fisher (1930, str. 82) nadaljuje z opazkami realnega sveta, kjer kot primer navede kmeta, ki mu pušča streha, a je ne popravi. Ko dežuje, mu luknje namreč ne uspe zatesniti, medtem ko ob sončnem vremenu ni razloga za zatesnitev luknje. Fisher se sprašuje, zakaj je tako. Kasneje Keynes (1936, str. 154) v svoji Splošni teoriji zaposlenosti, obresti in denarja zapiše opazke o pomenu dnevnih nihanj finančnih trgov, ki naj bi sicer bili nepomembni oz. zanemarljivi, glede na celoten trg. Ugotavlja, da je učinek teh dnevnih nihanj »absurden« oz. pretirano močan. Avtorji sčasoma torej podajajo vprašanja, ki zadevajo človeško naravo/psihologijo. Vprašanja so pomembna, ker osvetljujejo problematiko vpliva človeške narave in z njo povezane stroške ali dobičke, ki jih standardna teorija ne predvideva (imajo težo, ker so posledice merljive, pomembne in monetarno nezamemarljive).

Thaler (2016) povzema, da je bila prisotna tudi misel oz. mnenje, da naj psihologija prevzame veliko vlogo v formuliranju ekonomske misli. Navaja, da je Pareto (1906, str. 21) trdil, da je jedro, ne le politične ekonomije, ampak vseh družbenih ved, psihologija. Dodaja, da bo prišel dan, ko bomo aksiome/zakone, po katerih se bodo ravnale družbene vede, osnovali na osnovnih dognanjih psihologije. John Maurice Clark (1918, str. 4) opozarja na dejstvo, da v kolikor ekonomisti v svojih konceptih ne upoštevajo psiholoških značilnosti človeške narave, sebe silijo v to, da sami na novo definirajo te značilnosti, kar pa naj bi naredili slabo. V tem trenutku se lahko ozremo nazaj in vidimo, da je ta pojav dejansko prisoten, rezultati pa nezadovoljivi. Moderni vedenjski ekonomisti na drugi strani zdaj svoje nazore črpajo iz postulatov psihologije.

2.2 Moderno obdobje

Kot začetek modernega obdobja vedenjske ekonomije označujem konec 70. in začetek 80. let prejšnjega stoletja, ko sta Kahneman in Tversky (1979) svoja dognanja v kognitivnih modelih združila z ekonomiko. Sintezo sta leta 1979 proslavila z delom Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk (v nadaljevanju Teorija obetov), ki ostaja eno izmed najpomembnejših del te vede. Kasneje omenjeno delo nadgradita še z mnogo odmevnimi študijami, kjer dograjujeta stara spoznanja in definirata nove. Kahneman leta 2002, 6 let po Tverskyjevi smrti, za svoje ugotovitve prejme Nobelovo nagrado.

Aktivna nista bila le Tversky in Kahneman, ampak tudi mnogi drugi, npr. Richard Thaler, ki je prav tako prejel Nobelovo nagrado leta 2017 za svoj doprinos k panogi vedenjske ekonomike. Thaler se ukvarja predvsem z analiziranjem iracionalnosti in njenim napovedovanjem. Mnoge izmed njegovih ugotovitev povzame Ariely (2009) v knjigi Predictably irrational. Moderno dobo vedenjske ekonomike zaznamujejo predvsem

eksperimenti, uperjeni v pojasnjevanje individualnega ter strateškega vedenja ekonomskih agentov.

V magistrski nalogi so navedeni še mnogi drugi vedenjski ekonomisti, ki so prav tako pomembno prispevali k razvoju in osvetlitvi pomembnosti omenjene vede. Skupna točka vseh delujočih na tem področju je kolektivno nasprotovanje rigidnim modelom neoklasikov, predvsem predpostavkam, s katerimi lahko opišemo ekonomskega človeka. Glavna oporna točka je razhajanje na področju funkcije vrednosti oz. pričakovane koristi.

Funkcijo vrednosti in spremljajoča dognanja prvič vidimo v Teoriji obetov, ki jo povzemam v naslednjem podpoglavju.

2.2.1 Teorija obetov

Teorija obetov je teorija, ki sta jo razvila in javno objavila Kahneman in Tversky (1979). V teoriji pojasnjujeta, kako se ljudje odločamo oz. izbiramo med alternativami v pogojih, ki vključujejo tveganje in hkrati ne ponujajo informacij o verjetnosti posameznih dogodkov/izidov. Teorija se predvsem osredotoča na vidik odločanja, ko posamezne izide merimo kot izgube in dobičke glede na referenčno točko opazovanja za razliko od absolutnih vrednosti nekaterih drugih teorij.

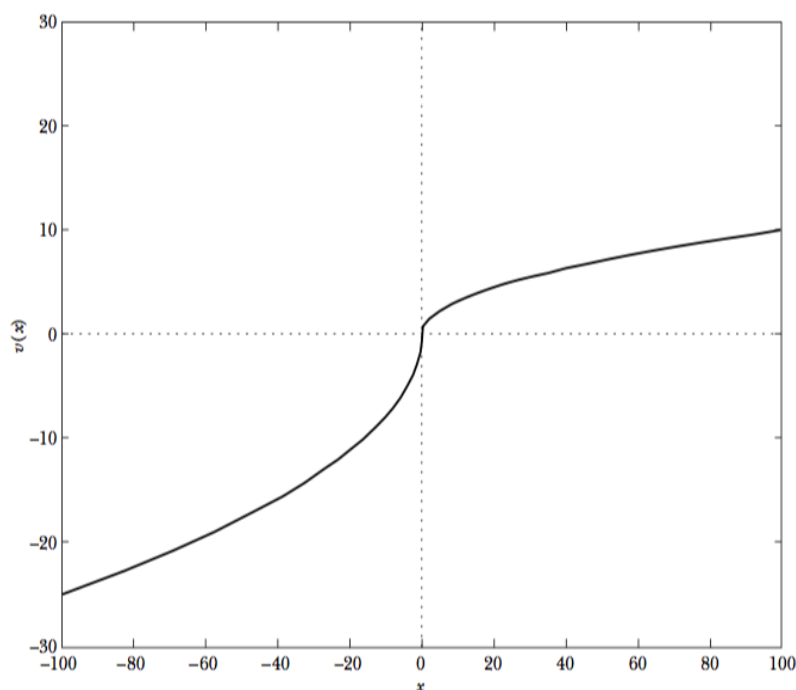
Barberis (2013) teorijo razdeli na štiri glavne elemente, ki so kasneje ključni pojmi pri pojasnjevanju rezultatov eksperimentov:

- Odvisnost referenčne točke, ki govori o tem, da ljudje merimo odmike od referenčne točke opazovanja in ne absolutne vrednosti izida. V primeru, ko se temperatura dvigne z 10 na 15 °C, le-to ocenimo kot otoplitev in vreme opišemo kot toplo. V primeru, da temperatura pade z 20 na 15 °C, le-to vidimo kot ohladitev in vreme opišemo kot hladno, kljub temu da je absolutna vrednost enaka. Enak proces se odvija pri višanju/nižanju cen. V določenih primerih podjetja pred sezono popustov cene zvišajo in jim nato odštejejo popust. S tem dosežejo enako ceno kot pred popustom, hkrati pa v očeh potrošnika ustvarijo priložnost za dober nakup, saj je cena znižana.
- Izogibanje izgubi, ki temelji na funkciji vrednosti (slika 1), ki je razložena v nadaljevanju, kjer je naklon krivulje na področju izgub bolj strm kot tisti na področju dobičkov. Izgube na splošno na našem počutju pustijo večji odtis kot pridobitve enake magnitude. Izguba 100 evrov nas prizadene bolj kot njihova pridobitev. Hkrati lahko opazimo, da se tega učinka zavedamo že dolgo, saj je vključen v ustno izročilo naše kulture – večkrat nam omenijo anekdoto, da se je »laže prilagoditi dvigu standarda kot padcu le-tega«. Občutek izgube je močnejši tako v ekonomskih panogah (padeč plače, dvig cen) kot tudi v vsakdanjih razmerjih (razhod dolgoletnih partnerjev ipd.).

- Padajoča občutljivost, ki je posledica konkavnosti oz. konveksnosti funkcij vrednosti (slika 1) dobička oz. izgube. Dvig plače s 500 na 600 evrov predstavlja 20-% dvig in hkrati 100 evrsko razliko. Enak absolutni dvig na primeru plače 2.000 evrov oz 2.100 evrov predstavlja le še 5-% dvig. V prvem primeru dvig plače prinese večje zadovoljstvo oz. vrednost posamezniku kot v drugem primeru. Enak proces se odvije v primeru izgub. Hkrati konkavnost funkcije na področju dobičkov ekonomske agente vodi v izogibanje tveganju, saj jim nadaljnji dobički prinašajo vse manjšo vrednost. Konveksnost funkcije izgub jih, ravno nasprotno, vodi v iskanje tveganja, saj v prvi fazi utrpijo največji del izgube in zato nadaljnje poslabšanje ne predstavlja več tako velike izgube.
- Tehtanje verjetnosti, ki so kompozit objektivne verjetnosti dogodka in pripisane uteži s strani posameznika – funkcija uteži (slika 2) –, je predstavljena v nadaljevanju. Glavni predpostavki govorita o tem, da pripisujejo prevelike uteži majhnim verjetnostim in prenizke uteži visokim verjetnostim. Primer izkoriščanja te anomalije so igre na srečo ter na drugi strani zavarovanja. V primeru iger na srečo preferiramo verjetnost 0,001 za dobiček 5.000 evrov v primerjavi z gotovo pridobitvijo 5 evrov. V primeru zavarovanja raje izberemo gotovo izgubo 5 evrov (cena zavarovanja) v primerjavi z verjetnostjo 0,001 izgube 5.000 evrov (požar). Jasno definirana funkcija uteži je glavni prispevek teorije komulativnih obetov.

Funkcija vrednosti (ang. Value function) (slika 1) » $v(x)$ « prikazuje odnos med zaznanimi dobički in izgubami. Na x osi so predstavljene denarne » x « vrednosti, medtem ko y os ponazarja spremenljivko » v « – zaznana vrednost posameznika. Od klasične funkcije koristnosti se najbolj razlikuje v pogledu, da ljudje reagiramo na spremembe vrednosti in ne na absolutno vrednost. Odnos si lahko zamislimo kot situacijo, kjer pridobitve posamezniku prinašajo določeno raven zadovoljstva, izgube pa določeno raven bolečine (Thaler, 1985). Ker spremembe merimo glede na referenčno točko, smo izpostavljeni učinku uokvirjanja, ki bo razložen v nadaljevanju, saj je pojmovanje izgube ali dobička odvisno od te točke. Tversky in Kahneman (1992) funkcijo vrednosti opredelita kot konkavno za dobičke in konveksno za izgube. Iz grafa slike 1 lahko razberemo, da ima funkcija v obeh primerih najprej absolutno naraščajoče ter kasneje padajoče mejne vrednosti – od tod njena oblika. Funkcija zajema osnovna dognanja psihofizikov glede kvantitete. Razlika med 0 in 20 se nam namreč zdi večja kot tista med 40 in 60. Naklon funkcije izgub ima večji » k « v primerjavi s funkcijo dobičkov pri istih absolutnih vrednosti. Iz tega izhaja predpostavka izogibanja izgubi, ki povzroči večjo »bolečino« v primerjavi z ugodjem dobičkov (za enak znesek).

Slika 1: Funkcija vrednosti



Vir: Barberis (2013).

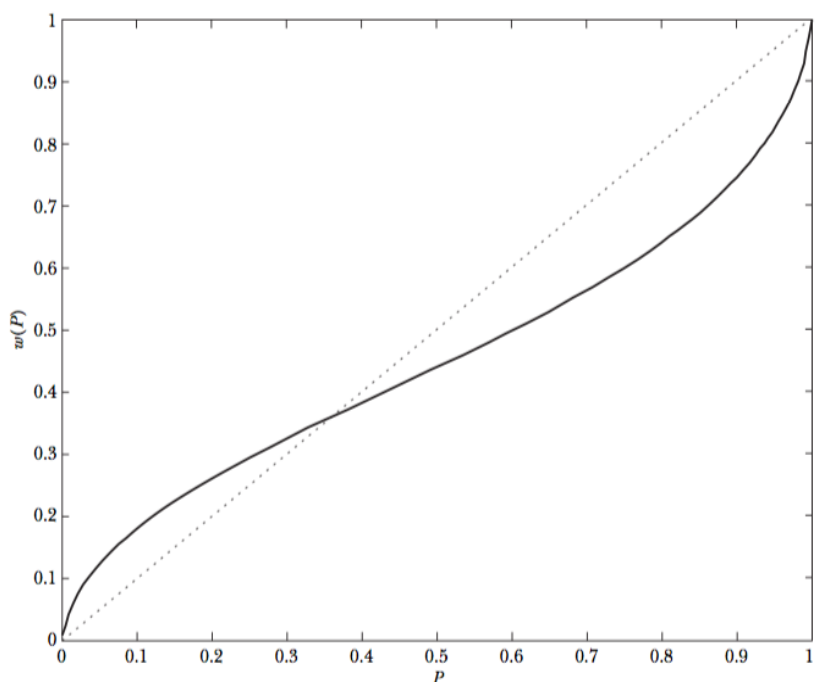
Teorija obetov v kombinaciji s funkcijo vrednosti med drugim ponuja napotke glede primerne načina predstavitve izida kombinacije transakcij (x, y) , s čimer naj bi deloma zmanjšali učinek uokvirjanja. Na podlagi teh ugotovitev Thaler (1985) kasneje predstavi koncept mentalnega računovodstva.

Osnovna teorija je torej zajemala glavne karakteristike ekonomskih agentov, ki jih lahko opazimo v realnem svetu. Ni pa dokončno opredeljevala področja funkcije uteži, na podlagi katerih ekonomski agenti tehtajo verjetnost prihodnjih dogodkov. Funkcija uteži (slika 2) je predmet analize v teoriji komulativnih obetov, ki je razložena v naslednjem podpoglavju.

2.2.2 Teorija komulativnih obetov

Tversky in Kahneman (1992) kot dopolnitev Teorije obetov objavita posodobitev, ki se imenuje Teorija komulativnih obetov. Dopolnitev je ta, da predlagata uporabo komulativnih uteži, ki so sestavljene iz objektivne verjetnosti posameznega dogodka, in subjektivne uteži, ki jo verjetnosti pripiše posameznik. S tem jasno opredelita obliko funkcije uteži, ki nakazuje na to, da ekonomski agenti dogodkom z majhno verjetnostjo pripisujejo prevelike uteži in na drugi strani dogodkom z veliko verjetnostjo premajhne. Oba »repa« funkcije sta torej izkrivljena, kot lahko vidimo na sliki 2.

Slika 2: Funkcija uteži



Vir: Barberis (2013).

Funkcija uteži (ang. Weighting function) » $w(P)$ « na sliki 2 prikazuje odvisnost kumulativnih uteži » w « na y osi glede na verjetnost dogodkov » P « na x osi. Neprekinjena črta predstavlja funkcijo, ki jo predlagata Tversky in Kahneman (1992) in ima obliko črke S, kar pomeni, da posamezniki pripisujejo prevelike uteži majhnim verjetnostim in premajhne uteži večjim. S prekinjeno črto je za primerjavo označena linearna funkcija koristnosti, ki jo predlaga teorija pričakovane koristnosti – v kolikor bi bili ekonomski agenti racionalni, bi njihove odločitve sovpadale s to funkcijo.

Oblika funkcije, ki jo predlagata Tversky in Kahneman (1992), je empirično dokazana v številnih študijah. Gonzalez in Wu (1999) v svojem eksperimentu ugotovita, da navzoči dobičku 100 ameriških dolarjev (v nadaljevanju \$) z verjetnostjo 0,05 pripišejo vrednost 10 \$ ($100 \times 0,05 = 5$), dobičku 100 \$ z verjetnostjo 0,9 pa vrednost 63 \$ ($100 \times 0,9 = 90$). Cook in Clotfelter (1993) ugotovita, da je igra lota za širšo populacijo zanimiva zaradi precenjevanja možnosti dogodka, ki je malo verjeten (glavni dobiček). Z večanjem sklada za glavni dobiček se možnost dobitka manjša, privlačnost za ekonomske agente pa je vse višja. Cicchetti in Dubin (1994) ugotavljata, da ljudje precenjujejo možnost okvare na telefonskem omrežju, katere verjetnost je dokaj majhna, in zato izberemo zavarovanje v primeru okvare. Cena zavarovanja v njihovem primeru presega oceno škode za približno 70 %. Pomembno je izpostaviti, da v trenutku, ko precenimo malo verjeten dogodek, podcenimo bolj verjetnega.

Empirična potrditev funkcije uteži ovrže do tedaj prevladujočo linearno funkcijo pričakovane koristnosti. Na podlagi funkcije uteži lahko trdimo, da ekonomski subjeki verjetnosti ne tehtajo objektivno, ampak jim pripišejo subjektivne vrednosti, ki jih sistematično vodijo v napačne odločitve. S tem pod vprašaj postavijo predpostavko racionalnosti in do določene mere tudi predpostavko popolne informiranosti, ki sta temeljni predpostavki ekonomskega človeka. Hkrati neoklasikom dokazuje, da racionalno vedenje ni edino vedenje, ki preživi v konkurenčnem okolju. Tversky in Kahneman (1992) pomembno dodata, da set izbir lahko postavimo v določeno zaporedje oz. red, ne da bi bile le-te racionalne. Z drugimi besedami lahko to razumemo, da je tudi iracionalnost možno predvidevati oz. modelirati.

V praksi lahko funkcijo uteži apliciramo na vedenje ekonomskih agentov, ki je povezano s tehtanjem verjetnosti (zavarovanje, delniški trgi, igre na srečo ipd.) in ga tako bolje predvidevamo in hkrati razumemo. Na podlagi funkcije si lahko razlagamo, zakaj ljudje kupujejo zavarovanja tudi takrat, ko je potreba po tem majhna oz. so stroški popravila manjši od zavarovalnine, in zakaj v primeru mogočih visokih dobičkov raje izberejo nižji, a gotovi izid.

Seznanjenost z načinom dela neoklasikov in vedenjskih ekonomistov nam omogoča razumevanje odnosa med obema vejama. Neoklasiki so podali model, ki je kasneje postal predmet empiričnega preverjanja in dopolnjevanja. V naslednjem poglavju opišem razvoj neoklasičnega (standardnega) modela ekonomskega človeka, na podlagi katerega so osnovane teorije (npr. teorija racionalnih pričakovanj) in modeli ((DS)GE) ekonomskih institucij. S pregledom razvoja želim pokazati, da je ekonomski človek v različnih oblikah v mislih prisoten že dlje časa. Moduli, ki ga sestavljajo, so bili skozi čas namreč razumljeni različno. Pregledu razvoja misli sledi opis posameznih predpostavk, ki so kasneje predmet kritike s strani vedenjskih ekonomistov. Razumevanje posameznih predpostavk je ključno za razumevanje kasnejših kritik.

3 STANDARDNI MODEL EKONOMSKEGA ČLOVEKA

Če želimo koncept ekonomskega človeka razumeti, moramo najprej vedeti, od kod izhaja in kateri so bili faktorji, ki so pomembno pripomogli k njegovi sedanji obliki. Opis razvoja ekonomskega človeka je naveden v prvem podpoglavju, medtem ko v drugem podpoglavju navedem predpostavke, s katerimi opišem temelje diskutiranega koncepta.

3.1 Razvoj koncepta skozi čas

S terminom homo economicus oz. ekonomskim človekom se srečamo v 19. stoletju, ko Mill (1848) v svojem delu Principles of Political Economy opisuje človeka kot bitje, ki ima željo po akumuliranju bogastva in iskanju optimalne poti do tega cilja. Njegova dognanja slonijo na besedilih njegovih predhodnikov – predvsem si lahko pomagamo z znanim

odsekom Bogastva narodov avtorja A. Smitha, kjer opisuje delovanje nevidne roke trga, ki posameznika vodi do optimalnih odločitev v imenu zasledovanja svoje koristi. Glavna značilnost ekonomskega človeka bi torej lahko bila sebičnost, ki diktira delovanje v korist samemu sebi. Pri tem si pomaga z ostalimi orodji, ki so smernice za zagotavljanje optimalnega/racionalnega obnašanja. Kljub temu da termin zasledimo šele v 19. stoletju, je bil njegov koncept opisan že mnogo prej. Kot navaja Jowett (1885), začetke te misli lahko najdemo že v časih Aristotla, ki v svoji knjigi Politika opisuje človeka kot bitje, ki nezmerno uživa v zasebni lastnini in hkrati tudi v sebičnosti – na koncu pa pomembno doda, da zadovoljstvo prihaja tudi v obliki pomoči drugim. V enem odstavku torej definira razkorak, ki je prisoten še danes, med privrženci neoklasične misli na eni strani in vedenjske ekonomike na drugi.

Klasiki so misel razvijali naprej in motiv po akumuliranju bogastva pojasnjevali kot način za zadovoljevanje želja, ki pa so širše gledano lahko tudi altruistične narave. Motiv sebičnosti je torej v tem primeru razumljen drugače kot v prihodnjem razvoju misli oz. je pripisan ekonomskemu človeku z drugim ciljem. Klasični pogled se je torej zavedal dejstva, da ekonomskega človeka poganja motiv nabiranja bogastva, a hkrati to ni njegov edini motiv, saj njegovo življenje sestavljajo tudi želje, ki jih ni mogoče potešiti z materialnim bogastvom oz. denarjem samim.

Zanimivo opazko pred več kot 100 leti zapiše Simmel (1900), ko poda misel, da je večina interakcij med ljudmi mišljena kot neka vrsta izmenjave. Dodaja, da je izmenjava najbolj čist in razvit način interakcije, ki oblikuje potek človeškega življenja na poti akumulacije dobrin. Vsako interakcijo enači z izmenjavo – pogovore, izkazovanje naklonjenosti (tudi, če je zavrnjena), igre in celo poglede, namenjene drugim ljudem. Interakcije so torej orodje za doseg cilja, menjave, s katerimi lahko akumuliramo bogastvo.

Zgornja poved prikazuje še drugo perspektivo ekonomskega človeka, s katero kasneje lahko pojasnimo njegovo iracionalnost. Menjava ni nujno le ekonomska poteza, ampak tudi povsem vsakdanja, celo sociološka. V menjavo vstopimo s skoraj vsako interakcijo, četudi ta ne nosi monetarne koristi, ki jo imamo z drugo osebo. Lahko pa ji pripišemo notranjo koristnost. Ekonomski agenti torej trgujejo tudi v nemonetiziranih situacijah. Ekonomski človek torej ni motiviran le z monetarnimi faktorji, ampak tudi z ostalimi faktorji vsakdanjega življenja, ki jim pripisuje notranjo vrednost (estetika, namen, občutki, pot do cilja itd.). Vsi ti faktorji pa so predmet izmenjave.

Klasiki so celotno ekonomsko teorijo želeli pojasniti s človeško naravo, medtem ko marginalisti uberejo drugačen pristop in ekonomsko teorijo pojasnjujejo s pomočjo padajoče krivulje povpraševanja s kar se da malo spremenljivkami. Ekonomisti so se torej nehali spraševati, zakaj je bila določena alternativa izbrana in ali je dobra, ter se zadovoljili z dejstvom, da je sploh bila izbrana na podlagi določenih izpolnjenih pogojev.

Kot navaja Hudik (2015) je ekonomski človek kasneje ponovno definiran kot agent, ki ima željo po akumuliranju bogastva oz. ekonomskih dobrin. To so dobrine, ki:

- so sposobne prinašati zadovoljstvo oz. odnašati bolečino,
- so omejene glede ponudbe in
- so prenosljive oz. jih lahko menjamo.

V kolikor so dobrine prenosljive oz. so predmet menjave na trgu, to pomeni, da imajo tržno ceno. Povpraševanje po ceni zadovoljimo z denarjem. Torej lahko rečemo, da želja po akumuliranju bogastva pomeni željo po akumuliranju denarja. Gre za klasično opredelitev ekonomskega človeka kot živali, ki hlasta za čim večjo količino denarja (Hudik, 2015). Klasiki niso trdili, da si ljudje želimo samo bogastvo in kakršnokoli bogastvo. Motiv akumuliranja bogastva so opisovali kot situacijo, kjer »ima vsak človek nepotešene želje, za katere meni, da jih lahko poteši z dodatnim bogastvom« (Senior, 1854).

Ekonomski človek je torej človek, ki v vsakem danem trenutku želi priti na najvišjo možno/dosegljivo indiferenčno krivuljo, ki simbolizira zadovoljevanje njegovih želja. V zasledovanju tega cilja se opremlja z vsemi razpoložljivimi informacijami, ki so kot orodje za načrtovanje optimalne poti do svojega cilja, tj. najvišje ležeče indiferenčne krivulje. Glede na to, da je opremljen z vsemi razpoložljivimi informacijami, se vedno odloči prav in vedno stremi k istim preferencam – s tem zaznamuje svoje delovanje kot konsistentno, saj je najboljša odločitev vedno tista, ki mu zagotavlja zadovoljitev njegovih preferenc. Je računalnik na dveh nogah, ki na trdem disku nosi vse razpoložljive informacije, potrebne za preračunavanje možnih alternativ, s pomočjo najhitrejšega procesorja na svetu, sposobnega instantnega odločanja v vsakem hipu.

Tako obnašanje lahko označimo kot racionalno, a le do te mere, da racionalnost opredeljujemo kot zasledovanje cilja po poti minimiziranja stroškov. Racionalnost torej ne pomeni nujno tudi najboljše odločitve za posameznika v smislu učinka na njegovo dobrobit, ampak le zasledovanje najbolj optimalne poti do zelenega cilja. Prav ta razkorak v misli je kasneje predmet spotike med akademiki normativnega in deskriptivnega (behaviorističnega) pristopa.

Ekonomski človek marginalistov maksimizira svojo koristnost glede na mejno vložena/prejeta sredstva. Za maksimalno učinkovito razporejanje naj bi uporabljal razum oz. racionalnost. Iz tega izhaja moderna predpostavka racionalnosti (Hudik, 2015). Kritika te racionalne predpostavke je, da človek ne reagira vedno namenoma. Včasih reagira podzavestno glede na svoje navade in v skladu z družbenimi normami (Hudik, 2015).

Ekonomski človek je kasneje v neoklasični misli razumljen kot agent, ki svoje obnašanje oblikuje na podlagi merljivih ekonomskih faktorjev (cene, plače, profiti in izgube), ki so posledica oz. predmet izmenjave med različnimi agenti oz. agentom in trgom.

Samo definiranje modernega ekonomskega človeka ni bilo zgolj naključje. Model je namreč odgovor na potrebo konceptualizacije/utelešenja dognanj neoklasikov, ki so z njegovim formuliranjem razumevanje motivov pripeljali na obzorje širše množice.

Zanimivo je vprašanje, ali je popolna resničnost ekonomskega človeka potrebna, realna in zaželeno. Dahrendorf (1968) odgovarja, da potrebe po dobesedni/popolni resničnosti ekonomskega človeka ni, v kolikor teorije, ki so osnovane na tem modelu, zagotavljajo dobra pojasnila in omogočajo podajanje uporabnih napovedi.

Glavna značilnost, ki opredeljuje povojni koncept ekonomskega človeka, je torej normativni pristop opisovanja njegovega značaja oz. zasledovanja njegovih motivov brez potrebe, da bi bili ti veljavni. Gre za pristop, ki diktira, kakšen naj bi ekonomski človek bil, ne da bi ga to zares vprašali. Definirajo ga spremenljivke s predvideno največjo pojasnjevalno močjo, le da te zares niso bile nikdar testirane. Ekonomski človek prav gotovo obstaja, vendar ne v tako popolni obliki, kot bi neoklasiki želeli. V kolikor njegovo popolno racionalnost, sebičnost in informiranost primerjamo z normalno porazdelitvijo v statistiki, lahko vidimo, da bo na območju treh odklonov le peščica ljudi. Skrajnosti so po svoji definiciji redek pojav in skrajnost ekonomskega človeka je ta, da je ves čas racionalen, sebičen, nezmotljiv, ker ima vse informacije in zato je najboljši. On je alfa ekonomski agent. Hkrati očitno niti ni nujno, da te predpostavke zares veljajo. Kar velja, je končni rezultat razumevanja sveta okrog nas.

Kot lahko vidimo, se razumevanje ekonomskega človeka skozi čas spreminja, kar pomeni, da koncept ni fiksen. Koncept ekonomskega človeka 21. stoletja torej ni enak konceptu ekonomskega človeka v 19. ali 20. stoletju.

Kljub temu lahko ekonomskega človeka sedanjosti opišemo s skupkom motivov/lastnosti, ki so oporne točke oz. smernice razumevanja njegovega vedenja. Razumevanje predpostavk nam omogoča vpogled v dimenzije ekonomskega človeka, ki že intuitivno nakazujejo na šibke točke oz. oslABLjenost modela. Le-ta je kasneje tudi empirično dokazana.

3.2 Teoretski okvir in predpostavke

Ekonomskega človeka lahko opišemo s setom štirih predpostavk, ki so pravila odločanja za delovanje na trgu. Ta pravila ga vedno pripeljejo na njegov želeni cilj z minimalnimi stroški. Hkrati ga obvarujejo pred njegovimi kognitivnimi anomalijami, ki bi ga sicer lahko potisnile na nižje ležeče indifferenčne krivulje.

3.2.1 Racionalnost

Glavno predpostavko ekonomskega človeka opredeli že Mill (1844), ko navede, da ima posameznik željo po posedovanju premoženja in v zasledovanju tega cilja deluje

racionalno oz. učinkovito, da le-to doseže. To lahko razumemo, kot da le racionalno obnašanje omogoča pridobitev premoženja z najmanjšimi možnimi stroški. Veblen (1898) misel nadaljuje in izpostavi, da je agent soočen z redkostjo dobrin. Zato svoja sredstva alocira na racionalen način, s pomočjo svojega razuma, in tako učinkovito nabere želene dobrine. Persky (1995) kasneje povzame, da bistvo ekonomskega človeka ni to, kaj izbere, ampak njegova racionalnost metode izbire. Kot navaja Kirchgässner (2008) lahko racionalnost v širšem smislu opišemo kot situacijo z dvema elementoma oz. faktorjema – preferencami in omejitvami. Set preferenc lahko opišemo kot želene cilje, ki skupaj sestavljajo indiferenčne krivulje, omejitve pa kot ovire na poti do indifirenčnih krivulj, ki jih v ekonomskem smislu zaznamujejo in določajo cene dobrin in storitev, prihodki posameznika, pravni okvir delovanja na trgu in hkrati tudi reakcije in obnašanje drugih ekonomski agentov. V labirintu možnih kombinacij poti ga vse pripeljejo do cilja, a z različnimi stroški. Agent v danem trenutku pozna le nekaj alternativ oz. ne pozna vseh alternativ, prav tako ni seznanjen z vsemi možnimi izidi njegovih odločitev. Na podlagi znanih faktorjev mora ovrednotiti posamezne alternative in se na koncu odločiti za eno izmed njih. Pomembno je izpostaviti, da mu vedno ostane na razpolago možnost neodločanja v danem trenutku in izbira možnosti dodatnega nabiranja informacij (v želji po polni informiranosti) o možnih alternativah in njihovih posledicah. V kolikor izbere alternativo, ki ga z najmanjšimi stroški pri danih omejitvah pripelje na najvišjo možno indiferenčno krivuljo, govorimo o racionalni odločitvi/racionalnosti v primeru zasledovanja maksimizacije koristi.

Kot odgovor na tako opredelitev racionalnosti Simon (1955) sestavi model omejene racionalnosti, kjer ekonomski človek ne optimizira, ampak zadovoljuje. Torej med alternativami izbira le toliko časa, dokler ne izbere ene, ki zadovoljuje njegove kriterije, kar pa pomeni, da le-ta ni nujno najboljša. Je namreč le prva ustrezna oz. zadovoljliva. Pomemben je tudi premik v miselnosti, če take alternative ne najde. V izogib umikanju v raziskovanje še več možnih alternativ ekonomski človek raje zniža svoje preference in tako najde ustrezno zadovoljlivo alternativo, ki jo kasneje tudi uporabi. Kirchgässner (2008) navaja, da je racionalnost odvisna od institucionalnih pogojev, v katerih delujemo. V visoko konkurenčnem okolju smo primorani iskati objektivno najboljšo rešitev, saj nas v to silijo konkurenti. V kolikor ne bi optimizirali naše izbire, bi nas namreč konkurenca prehitela oz. nam odvzela možnost izbire. V primeru monopola ali oligopola je konkurenčni pritisk bistveno manjši, kar dopušča možnost izbire zadovoljljivih (delno iracionalnih oz. neoptimalnih) rešitev.

Racionalnost jedrnato opišejo tudi Bias, Smith in Jansson (2012). Racionalni agenti se odločajo na podlagi maksimizacije koristi. Načrtujejo prihodnost z odločitvami v sedanjosti. Agentova koristnost je sestavljena iz trenutnega in prihodnjega zadovoljstva, iz tega sledi, da se je racionalno odpovedati trenutnemu zadovoljstvu za višje prihodnje zadovoljstvo. Racionalni agent je dobro informiran in se zaveda vseh možnih alternativ. Primerjava alternativ je nujna za racionalno odločanje. Agent je lahko bodisi indiferenten

med izbirama, bolj preferira eno izmed izbir oz. manj preferira eno izmed izbir. V kolikor je agent indiferenten med izbirama, izbere tisto, ki ima največjo verjetnost za pozitiven izkupiček. S tem izpolni aksiom kompletnosti. Preference racionalnega agenta so konsistentne skozi čas, neodvisne od učinka uokvirjanja in so hkrati plod svojih pričakovanj.

Kot lahko vidimo, je cilj racionalnosti razumljen na dva glavna načina: maksimiziranje in zadovoljevanje. Neoklasična misel se osredotoča na maksimiziranje.

3.2.2 Sebičnost

Če želimo ekonomskega človeka opisati kot racionalnega, ga moramo opredeliti tudi kot sebičnega. Sebičen je, ker mora biti – zaradi predpostavke, da se racionalno odloča le takrat, ko zasleduje svoje cilje. Kot zapiše Smith (1776), ljudje ne delujemo iz motiva benevolentnosti/prijaznosti, ampak iz svojega interesa/sebičnosti. Njegovo individualnost opredeli Mill (1844), ko poudarja metodološki individualizem. Kot osnovno enoto analize opredeli posameznika in ne družbeni sistem. Zasledovanje ciljev torej izhaja iz posameznika in ne iz agregata. V kolikor ne bi bil sebičen in bi zasledoval skupne cilje celotne družbe ali manjše celice znotraj nje, ne bi več popolnoma uresničeval svojih preferenc in hkrati ne bi dosegal svoje najvišje ležeče indiferenčne krivulje. Posameznika žene naprej želja po posedovanju premoženja, kot zapiše Ingram (1888) in ta motiv označi kot materialno sebičnost. V tistem trenutku homo economicusu odvzame predpono »homo« in ga označi kot žival, ki hlasta za denarjem. Hobbes (1651) izpostavi problematiko sebičnosti, v kolikor ta ni nadzorovana. Sebičnost v odsotnosti monopolne entitete, ki bi držala moč v svojih rokah in z njo kontrolirala agente, bi vodila v vojno vseh proti vsem. Kasneje prevlada misel Mandevilla (1705), ki trdi, da sebičnost lahko pripelje do zaželenih eksternalij/rezultatov. Kot kasneje zapiše Kirchgässner (2008, str. 42), ekonomski človek »do svojega soseda ne čuti zavisti«. Torej na druge ljudi gleda nevtravno in jim ne želi slabo. Ekonomski človek svojo sebičnost izrazi na mnogo načinov. Med drugim tudi tako, da izkoristi asimetrije informacij na trgu in ostalim agentom posreduje le tiste informacije, ki so dobre za njegovo korist. Za primer lahko vzamemo preprodavanje avtov na boljšem trgu, kjer napako zakrijejo zato, da dosežejo višjo ceno in tako maksimizirajo prihodek od prodaje.

Ekonomski človek naj bi bil torej v svoji biti sebičen, zasledoval naj bi le svojo korist, situacije naj bi ocenjeval le z vidika svoje koristi in je torej zanimiv le sam sebi oz. sam zase.

Iz zgornjega opisa bi lahko sklepali, da je ekonomski človek egoist. To lastnost pa ponavadi dojemamo kot slabo. Si v realnem življenju želimo politiko, ki temelji na šibkosti posameznika, da skrbi le sam zase in s tem neguje svojo sebičnost? Poudarjanje individualizma in nenehnega primerjanja z drugimi v smislu »kdo je boljši« namreč vodi naravnost v to smer. Sebičnost je do neke mere predstavljena kot najbolj racionalen motiv

za rast. V zasledovanju svoje rasti pa lahko, tudi nehote, škodujemo drugim, kar se nam na dolg rok ne izplača, saj živimo v družbi, ki temelji na kolektivnih dejanjih in mentaliteti.

Na tej točki se nam poraja vprašanje, kje je meja sebičnosti. Ali je sebičnost omejena na delovanje sebi v korist na kratki rok ali bi model moral dopuščati tudi dolgoročne poteze, ki na prvi pogled niso videti sebične, a so pravzaprav narejene točno v skladu s tem motivom? Največje donacije dobredelnim organizacijam so namreč javne in prinašajo korist donatorju, ki se z donacijo pravzaprav okoristi na račun povečanega spoštovanja oz. ugleda v družbi. Prav ta ugled mu lahko prinese višjo korist ali celo maksimizira profit podjetja, ki se zdaj predstavi kot človekoljubno podjetje. Njegova sebičnost je torej posredna. Vse več poslovnežev se zaveda tega učinka, kar privede do spoznanja, zakaj se uspešni poslovneži predstavljajo kot filantropi. Izdelku, ki ga prodajajo, dodajo filantropsko lastnost – delež zaslužka gre v dobrodelne namene in s tem dvignejo zanimanje, pospešijo prodajo in na koncu povečajo tržni delež za posamezen produkt. Prepletenost sebičnosti z altruizmom je vse večja s spoznanji, da je sebičnost v moderni družbi kaznovana.

Sebičnost ekonomskega človeka v širšem pomenu torej ne pomeni, da ne deluje v skupno dobro. Prav delovanje v skupno dobro mu lahko zagotavlja preskok na višje ležečo indiferenčno krivuljo, ob predpostavki, da si delovanja v skupno dobro želi sam po svoji vesti in ta pritisk ni izveden s strani zunanjih faktorjev. Kljub temu se v tej točki zanašamo na neoklasično sebičnost prvega reda. Torej delovanje neposredno sebi v korist.

3.2.3 Informiranost

Kot v svojem besedilu navaja Dahrendorf (1968), je ekonomski človek potrošnik, ki natančno primerja stroške in koristi njegovih odločitev, primerja na stotine cen pred nakupom, je podjetnik, ki je seznanjen z vsemi cenami delnic in podatki z borznih trgov, kar zajame v svoj proces odločanja. Sklepamo lahko, da je informiranost sestavni del racionalnosti. Ekonomski človek racionalnost lahko doseže le, če pozna vse možne poti do cilja in nato izbere najbolj optimalno. Kot navaja Kirchgässner (2008), so prav informacije tiste, ki povečujejo verjetnost dosega cilja racionalnosti. Informiranost ekonomskega človeka je podobna popolni informiranosti agentov v primeru popolne konkurence.

Ekonomski človek naj bi se torej ves čas informiral oz. nabiral informacije, ki naj bi mu pomagale pri boljšem odločanju. V trenutku odločitve zajame vse razpoložljive informacije, jih obdela in uporabi sebi v korist. Če želimo, da je tako, omejitev v nabiranju znanja oz. podatkov ne sme biti.

Ni nujno, da je tako, saj je nabiranje informacij drago oz. prinaša dodatne stroške, ki pa zaradi časovne omejitve pri odločanju agente lahko potisnejo na nižjo indiferenčno krivuljo (Kirchgässner, 2008). Agent se torej lahko informira tudi marginalno – samo do meje, kjer mu dodatne informacije prinašajo povečano korist oz. korist narašča z

naraščajočo stopnjo. V drugem primeru si lahko informacije ustvarja/interpretira sam s pomočjo hevristik oz. naborom miselnih procesov, ki mu olajšajo in skrajšajo proces odločanja. Cena tega so logične napake, ki so posledica poenostavljanja in ubiranja bližnjic.

3.2.4 Konsistentnost preferenc

Ekonomski človek naj ne bi spreminjal svojih preferenc, kar označujemo s konsistentnostjo. Njegove preference sledijo določenim pravilom/aksiomom, na podlagi katerih lahko modeliramo obnašanje agenta, ko je soočen z izbiro elementov v določenem setu. Omenjeni aksiomi morajo veljati tudi za izpolnjevanje predpostavke racionalnosti in teorije pričakovane koristnosti. Peil in van Staveren (2009), Maital (2004) in Starmer (2000) izpostavijo naslednje:

- **Tranzitivnost**, ki predpostavlja, da če je $A > B$ in $B > C$, je $A > C$.
- **Kompletnost**, ki govori o tem, da lahko posameznik v dani uniji dveh preferenc te kadarkoli razvrsti glede na to, ali bolj preferira P1 v primerjavi s P2, P2 v primerjavi s P1 oz. je med odločitvama indiferenten. Kombinacija preferenc definira njegovo indiferenčno krivuljo.
- **Kontinuiteta**, ki govori o tem, da če posameznik preferira A v primerjavi z B in B v primerjavi s C, obstaja loterija, v kateri je posameznik indiferenten med vsemi tremi opcijami: A z unikatno verjetnostjo »p«, C z verjetnostjo »1-p« in B z gotovostjo.
- **Neodvisnost**, ki govori o tem, da če posameznik preferira A v primerjavi z B, se njegove preference ne bodo spremenile, v kolikor mu predstavimo opcijo C.

V realnem svetu se ljudje srečujemo s preferencami in z omejitvami. Preference se spreminjajo počasneje kot omejitve, kar pa ne pomeni, da se ne spreminjajo (Kirchgässner, 2008). Prav tako dvig ali spust omejitev (plača, zdravje, temperatura itd.) vpliva na vrsto preferenc, ki jih posameznik izraža oz. želi doseči. Preference pravzaprav niso dane vnaprej, ampak se spreminjajo z razvojem oz. socializacijo človeka. Ko se ena izmed omejitev spremeni, se spremenijo tudi preference oz. njihova vrednost.

Neoklasiki so torej ekonomskega človeka opisali s štirimi dimenzijami. Opirali so se na njegovo optimalno racionalnost, kjer svojo korist maksimizira. Ker želi doseči najvišje ležečo dosegljivo indiferenčno krivuljo, gleda le nase, torej je sebičen. Pri doseganju tega cilja mu pomaga polna informiranost, ki mu omogoča pravilne odločitve. Nazadnje pa so njegove preference konsistentne in sledijo določenim aksiomom. Omenjene predpostavke oz. dimenzije so bile predmet kritik, ki sledijo v naslednjem poglavju.

4 KRITIKE KLASIČNEGA MODELA

Odkar je bil definiran teoretski okvir standardnega modela, so bile njegove meje in sestavni moduli predmeti analiz, dvomov in nasprotovanj. Najmočnejše kritike prihajajo s strani vedenjskih ekonomistov, ki z deskriptivnim oz. pozitivnim pristopom testirajo veljavnost posameznih sestavnih delov in hkrati dodajajo nove module in motive obstoječemu konceptu.

Kritiki standardnega modela opozarjajo na več pomanjkljivosti posameznih predpostavk. Opozarjajo na primer pomanjkljivosti glede diskontiranja, kjer standardni model predlaga eksponentno diskontiranje prihodnjih dogodkov (katerih prihodki/stroški bodo pripisani v prihodnosti), medtem ko kritiki predlagajo hiperbolično diskontiranje, podkrepjeno z empiričnimi ugotovitvami. Ekonomski človek naj bi namreč bližnjo prihodnost diskontiral z višjo diskontno stopnjo kot pa daljno prihodnost. Ugotavljajo, da ekonomski agenti v večini primerov niso sebični in izkazujejo veliko mero recipročnosti, si želijo nadaljnega sodelovanja v še višji meri in hkrati ukrepajo proti free riderjem – mnogokrat tudi na »svoj račun« oz. na način, s katerim sami sebi povzročajo stroške.

Na drugi strani mnogi akademiki in raziskovalci opozarjajo na dejstvo, da neoklasiki nikdar niso trdili, da je ekonomski človek sebičen človek. Pravzaprav naj bi bila sebičnost značilnost homo stramineusa oz. oportunitetnega človeka/človeka izbire slamice (Hudik, 2015). Hkrati opozarjajo na to, da določeni ljudje, ki sodelujejo pri eksperimentih, lahko zaradi mišljenja, da bodo rezultati objavljeni, svoje reagiranje prilagodijo pričakovanim družbenim normam. Na podlagi tega lahko sklepamo, da pride do izkrivljenih rezultatov.

Med raziskavami je bilo torej opaženih več primerov sistematičnih anomalij v obnašanju ekonomskih agentov. V naslednjih poglavjih povzemam najbolj znane in diskutirane primere, ki jih razdelim na posamezna podpoglavja. Kritike so razdeljene glede na področje kritiziranja posameznih predpostavk, pri čemer začnem s kritikami racionalnosti.

4.1 Kritike racionalnosti

Najbolj kritizirana predpostavka ekonomskega človeka je njegova racionalnost. V nadaljevanju dokazujem, kako ekonomski agenti sistematično izkazujejo iracionalnost na različnih področjih. Racionalni ekonomski človek naj bi bil sposoben pravilno presoјati verjetnosti prihodnjih dogodkov in se na podlagi njih optimalno odločiti. Vedno naj bi zasledoval cilj maksimizacije koristi, pri čemer naj bi upošteval tudi posledice, ki so postavljene dlje v prihodnost. Podatke razume absolutno, pri čemer način predstavitve teh podatkov nanj nima učinka. Ravna se po svoji vesti in ne podlega zunanjemu pritisku.

4.1.1 Samozavest

Kritiki predpostavke racionalnosti navajajo, da smo ljudje preveč samozavestni glede napovedovanja prihodnjih izidov, kar nas vodi v napačne odločitve. Za primer navedejo obnašanje posameznikov v začetku in proti koncu shujševalne diete v kombinaciji s prenehanjem kajenja. Agenti se v začetku držijo načrta, proti koncu pa začnejo popuščati – pojedjo kakšno sladico več in občasno prižgejo cigareto. Svenson (1981) ugotavlja, da kar 93 % vprašanih svoje voziške sposobnosti opiše kot nadpovprečne. Preveč samozavestno obnašanje pride najbolj do izraza, ko ima agent iluzijo kontrole (managerji).

Na drugi strani Bias, Smith in Jansson (2012) odgovarjajo, da gre v tem primeru le za nepopolno informiranje posameznika. Ko opravijo nakup fitnes opreme, menijo, da jih od rezultata loči le še njihova motivacija, pri tem pa ne upoštevajo velikega faktorja – napor/bolečina pri treningu. Gre torej za napačno oceno potrebnega vloženega truda za doseg cilja in ne pretirano samozavestnost. Zaključujejo, da je racionalno vedenje določeno z nabiranjem informacij. Informiranje je torej ključni predpogoj za racionalno vedenje/odločanje.

Zanimiv je pojav, ki ga velikokrat opazimo v vsakdanjem življenju in smo ga zagotovo občutili tudi sami. Lahko ga vidimo kot napačno sklepanje o učinkovitosti in koreliranosti ukrepov na podlagi rezultatov, ki jih prinesejo. Pojav je bolj slikovito opisal Galton (1886) pred več kot sto leti in ga poimenoval »nazadovanje proti povprečju« (Tversky & Kahneman, 1974). Recimo, da naš otrok v šoli v povprečju prejema oceno 3. V prvem primeru prejme oceno 2 v drugem primeru pa oceno 5. V obeh nadaljevanjih opazovanja bo po vsej verjetnosti prišlo do stremljenja k povprečni oceni učenca. V prvem primeru se bo njegova ocena v naslednjem poskusu izboljšala, v drugem primeru pa poslabšala. Kljub temu da se razlaga zdi logična, tega ne vzamemo v zakup. Za slabe rezultate učenca kaznujemo in nato tem kaznim pripisujemo pozitivno vrednost, saj po kaznovanju pride do izboljšanja. Ukrep je pozitivno koreliran s spremembo v rezultatu. V primeru pohvale pride do poslabšanja rezultatov, ki ga kasneje ocenimo kot slab prijem – ukrep je negativno koreliran s spremembo v rezultatu. V obeh primerih gre le za učinek stremljenja k povprečju, katerega vpliv zanemarimo, in nato s pomočjo heuristike pridemo do napačnega zaključka.

Prav tako agenti večjo težo pripisujejo lahko dostopnim in izstopajočim informacijam (Tversky & Kahneman, 1974). Zaradi tega agenti precenjujejo verjetnost ponovitve redkega dogodka, kot je npr. glavni zadetek na loteriji, udar strele ali napad morskega psa. O dogodkih, ki so prav tako redki (ali pa gre celo za iste dogodke), a se ne zgodijo (strela udari nekaj 100 metrov od nas), medijske hiše namreč ne poročajo – o situaciji smo torej obveščeni asimetrično, kar nas privede do slabega/napačnega odločanja.

4.1.2 Odnos do tveganja

Odnos do tveganja najprej opredelita Kahneman in Tversky (1979) v svoji objavi Teorije obetov (ang. prospect theory), ki sta jo kasneje nadgradila v Komulativno teorijo obetov (ang. cumulative prospect theory). V pogojih negotovosti eksperimenti empirično dokazujejo, da smo ljudje v primerih izgube nagnjeni k tveganju, v primerih dobička oz. pridobitve pa se temu izogibamo. Ko se soočimo s situacijo, kjer lahko zagotovo osvojimo 450 evrov in na drugi strani prejmemo opcijo, kjer obstaja 50 % možnost za dobiček v višini 1.000 evrov in 50 % možnost za nični dobiček, se raje odločimo za gotovi dobiček v vrednosti 450 evrov. V primeru z negativnim izidom se odločamo drugače! V kolikor nam je ponujena možnost gotove izgube 450 evrov in na drugi strani opcija dveh izidov – 50 % možnost izgube 1.000 evrov in 50 % možnost ničnega izida, bomo v povprečju raje izbrali opcijo s tveganjem. Zaradi učinka gotovosti (ang. certainty effect) se v pogojih gotovih dobičkov tveganju izogibamo, v pogojih gotovih izgub pa smo tveganju naklonjeni (Kahneman & Tversky, 1979). Odnos do tveganja Kahneman in Tversky opredelita kot matriko z dvema faktorjema (dobički in izgube) in dvema spremenljivkama (visoka in nizka verjetnost).

Tabela 1: Kombinacija odločitev v pogojih tveganja

Verjetnost	Dobički	Izgube
Visoka (učinek gotovosti)	95-% verjetnost za dobiček 10.000 \$, 100-% verjetnost za dobiček 9.499 \$; $0,95 \times 10.000 = 9.500 > 9.499$. Rezultat je izogibanje tveganju, zato izberemo slabšo možnost – 9.499 \$.	95-% verjetnost za izgubo 10.000 \$, 100-% verjetnost za izgubo 9.499 \$; $0,95 \times -10.000 = -9.500 < -9.499$. Rezultat je naklonjenost tveganju, zato izberemo slabšo možnost – 9.500 \$.
Nizka (učinek možnega izida)	5-% verjetnost za dobiček 10.000 \$; 100-% verjetnost za dobiček 501 \$. $0,05 \times 10.000 = 500 < 501$ \$. Upamo na visok dobiček in zato izberemo opcijo 5-% verjetnost za dobiček 10.000 \$. Naklonjenost tveganju.	5-% verjetnost za izgubo 10.000 \$; 100-% verjetnost za izgubo 501 \$. $0,05 \times -10.000 = -500 > -501$ \$. Izogibamo se visoki izgubi in zato izberemo opcijo 100-% verjetnost za izgubo 500 \$. Izogibanje tveganju.

Vir: Prospect theory (brez datuma).

Kritiki vedenja v pogojih tveganja izpostavljajo nekaj perečih tematik in spremenljivk, ki močno vplivajo na relevantnost obeh teorij in posledično njunih dognanj. Nwogugu (2006)

naredi pregled napak in pomanjkljivosti, ki so bile narejene tekom obeh raziskav. Ugotavlja, da je bil zanemarjen vpliv načina predstavitve posamičnega primera, predhodnega znanja, pristranskosti za posamične trditve, trenutnega počutja na izid, inkrementalnosti, dinamike izidov, kjer izpostavlja, da so bili izidi opredeljeni le v dveh stanjih (pozitivnem ali negativnem) itd. Omenjene pomanjkljivosti postavljajo trditve vedenjskih ekonomistov na trhle temelje, vendar pa ne smemo sklepati, da zaradi omenjenih faktorjev njihove trditve ne držijo. Dokler trditve ne bodo testirane v vseh omenjenih pogojih, pravih rezultatov ne bomo imeli.

Nwogugu (2006) dodatno navaja razloge za neveljavnost predpostavke učinka gotovosti, saj v akademskih krogih gotovost označujemo z verjetnostjo 1 ($P = 1$). Gotovost enačimo z določeno mero absolutnosti, ki pa je dokaj redek pojav. V realnem življenju gotovost enačimo z zelo verjetnim dogodkom, ki pa še vedno ni absolutno gotov. S pogoji gotovosti so povezana določena mentalna stanja, ki vplivajo na odločanje posameznika. Glede na to, da absolutna gotovost v eksperimentih ni bila prisotna, gre še vedno za učinke negotovosti, ki so prisotni pri opazovanem odločanju. Prav tako opozarja na dejstvo, da so bila tveganja in izkupički skoraj vedno opredeljeni kot monetarna korist/izguba, analize tveganja narejene brez predpostavke o sprejemanju izgube in da niso bili upoštevani koncept izogibanja obžalovanja, biološki/fiziološki proces odločanja in vpliv metod obvladovanja tveganja.

Ekonomski človek torej izkazuje nagnjenost k varnosti oz. se tveganju izogiba. To izogibanje mu preprečuje maksimizacijo koristi/profita v določeni situaciji, razen, če kot maksimizacijo koristi ne jemljemo samo vrednosti posameznih izidov, ampak tudi počutje posameznika. V tem primeru svojo korist maksimizira v obliki dobrega počutja (ki je pogojeno z določeno mero varnosti), medtem ko ostale faktorje podvrže procesu zadovoljevanja.

4.1.3 Koristnost ali raznolikost?

Vprašanje izhaja iz eksperimenta, ki ga je opravil DellaVigna (2009), pri čemer so delavci morali izbirati hrano oz. prigrizke, ki jih bodo jedli ves teden. V kolikor bi se obnašali kot pravi ekonomski ljudje, bi vsak dan jedli najljubši prigrizek, ki jim hkrati prinaša največjo koristnost. Rezultati so bili drugačni, saj so delavci izbirali raznoliko hrano. V standardnem modelu naj bi agent vsak dan izbral tisto hrano, ki mu je najbolj všeč, saj mu ta prinaša najvišjo mero koristnosti. V tem primeru torej preferirajo raznolikost. Kot dodaten primer navajajo glasovanje na volitvah, kjer imajo prednost kandidati, ki so navedeni prvi, saj s tem izstopajo in hkrati olajšajo odločitev kandidatu, ki je soočen z veliko izbiro, ki je zanj lahko stresna. V tem primeru se odloči iracionalno in hkrati deluje proti standardnemu modelu, ki predvideva, da večja izbira vodi v večje število odločitev. Večja izbira v tem primeru vodi v večji učinek statusa quo. Raznolikost tu ni preferirana.

Bias, Smith in Jansson (2012) odgovarjajo, da agenti delujejo po principu iskanja pričakovane največje koristnosti. Pri izbiri hrane za ves teden vnaprej, se zavedajo tega, da se bodo posameznega artikla najedli in jim bo visoko koristnost prinesel le prvi ali drugi dan, za tem pa se bo njihov okus spremenil. Dodajo, da imamo ljudje radi gotovost in se zato izogibamo nepotrebnemu tveganju. Tveganje pa povezujemo z negativno koristnostjo.

Ko ne vemo, kaj točno bi naročili v restavraciji, ali koga bi volili na prihajajočih volitvah, se kljub vsemu lahko zalotimo, da ne zasledujemo diverzitete, ampak izberemo tisto, kar ponavadi.

4.1.4 Učinek sidra

Učinek sidra Tversky in Kahneman (1974) opredelita kot pristranskost, pri kateri se agent najbolj opira na začetno informacijo/točko, ki jo dobi (sidro). V procesu odločanja si agent pomaga s primerjavo rezultatov s sidrom, kar naredi njegovo odločitev pristransko. Ko agent prejema ostale informacije, jih sistematično razporeja okrog sidra in jih hkrati s sidrom tudi primerja. Primer uporabe sidra lahko ponazorimo pri pogajanju za plačo univerzitetno izobraženega posameznika. Kljub temu da je morda povprečna plača za njegov profil v določeni panogi 1.500 evrov, mu delodajalec ponudi plačo v višini 1.000 evrov (sidro). Po nekaj pogajanjih se obe strani domenita za plačilo v višini 1.300 evrov. Ker agent končni izkupiček primerja s sidrom (1.000 evrov), se mu le-ta zdi pozitiven, kljub temu da je njegova plača še vedno manjša od povprečja.

Kahneman in Tversky sta učinek sidra ponazorila na mnogih primerih, pridružili so se jima tudi drugi raziskovalci, npr. Dan Ariely. Kahneman in Tversky sta udeležencem dala nalogo ugotavljanja rezultata fakultete $8 (8!)$. V enem primeru sta produkt zapisala kot $1 \times 2 \times 3 \dots \times 8$, v drugem pa $8 \times 7 \times 6 \dots \times 1$. Udeleženci so imeli na voljo le nekaj sekund za pregled naloge in podajo ocene rezultata. Udeleženci, katerih izračun se je začel z manjšimi števili, so v povprečju oddali precej manjšo oceno rezultata (512) kot tisti, katerih izračun se je začel z večjimi (2.250). Pojav ponovno razložimo kot učinek sidra, pri katerem so prvi udeleženci izračunali produkt prvih nekaj števil in dobili manjše število v primerjavi z drugo skupino udeležencev in nato na podlagi tega podali svojo oceno. Sidro oz. točka sidranja za vsako skupino je bil torej njihov začetni izračun, kasnejša ocena pa je bila podana kot deviacija od sidrišča oz. referenčne točke.

Za učinek sidra oz. sidranja obstaja določena raven strinjanja/konsenz, da učinek dejansko obstaja in ni le izkazana anomalija, ki bi bila posledica pristransko postavljenih kriterijev pri izvedbi eksperimentov. Sidro je torej kot referenčna točka za določitev mej ter verjetnih izidov znotraj teh mej (Epley & Gilovich, 2005) in hkrati kot namig za dosego smiselnega odgovora na dano dilemo (Wegener, Petty, Blankenship & Detweiler-Bedell 2010). Učinek je bil raziskan še naprej, pri čemer so bile podane naslednje ugotovitve glede človeških faktorjev, ki vplivajo na moč učinka. Ljudje, ki so slabe volje, se bolj opirajo na sidro kot tisti, ki so veseli oz. nevtralne volje in ga torej izrabljajo kot bližnjico – hevrstiko (English

& Soder, 2009). Wilson, Houston, Etling in Brekke (1996), English in Soder (2009) ter mnogi drugi ugotavljajo, da so izobraženi ljudje oz. ljudje z velikim naborom informacij manj nagnjeni k izkazovanju učinka sidra. Lahko bi torej intuitivno sklepali, da s približevanjem predpostavki polne informiranosti, ki je del standardnega modela, učinek sidra izgublja svojo moč oz. je prisoten v vse manjšem obsegu. Hkrati Eroglu in Croxton (2010) ugotavljata, da posamezniki, ki so generalno nagnjeni k dogovarjanju, izkazujejo večjo nagnjenost k uporabi sidra za njihove odločitve.

Opazimo lahko, da je odločanje ekonomskih agentov ne le pogojeno z notranjimi variabilnimi faktorji, ampak hkrati tudi z zunanji. Nismo torej statični računalniki, ki v različnih okoljih podajajo konsistentne rezultate. Hkrati merimo odmike od referenčne točke in nato ocenimo, posplošimo, ali nam izid prinaša izgubo oz. dobiček. Absolutni rezultat nam torej ne pomeni prav veliko.

4.1.5 Mejne in absolutne vrednosti

Kritiki standardnega modela podajajo ugotovitve, da ekonomski agenti merijo mejne vrednosti v razmerjih in ne v absolutnih številkah (Murray, 1993). Prihranek 10 evrov bi nam moral pomeniti enako ne glede na okoliščine, a ni tako. V določenem primeru se zapeljemo v trgovino kak kilometer dlje in s tem prihranimo nekaj evrov pri vsakdanjih nakupih, medtem ko pri nakupu avtomobila opravimo nakup v izbranem salonu ne glede na to, da bi z vožnjo 50–100 kilometrov stran lahko prihranili 200–300 evrov.

Bias, Smith in Jansson (2012) odgovarjajo na kritiko z uporabo enačbe (1) oz. drugega Gossenovega zakona, ki prikazuje t. i. bang for the buck oz. meri enote koristnosti:

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \dots = \frac{MU_n}{P_n} \quad (1)$$

kjer je:

MU = mejna koristnost

P = cena

V primeru, da sendvič prinese kratkoročno mejno korist 10 in stane 1 evro, je njegova koristnost 10. Ko enačbo prilagodimo mnogo spremenljivkam, ki so sestavni del nakupa avtomobila (mejna koristnost, cena, pogoji financiranja, doba uporabe avtomobila, način financiranja), vidimo, da majhen znesek, kot je 10 evrov:

- bistveno ne spremeni rezultata,
- je prezahteven za podzavesten izračun, ki bi ga ekonomski agent moral v tistem trenutku narediti.

Tudi v primeru, da izračun poenostavimo in rečemo, da avto prinese mejno korist v višini 200.000 enot in stane 20.000 evrov, kar pomeni, da njegova koristnost znaša 10, bo povišanje cene za 10 evrov to razmerje pripeljalo na vrednost 9.995, kar je zanemarljivo malo.

4.1.6 Nekonsistentna časovna komponenta in hiperbolično diskontiranje

Omenjen eksperiment cilja na kritiko obeh sestavnih delov – časovne komponentne in diskontiranja. Če so prihodnja dejanja, ki maksimizirajo koristnost v trenutnem časovnem preseku, optimalna v celotnem času izvrševanja le-teh, govorimo o konstantni časovni komponenti. Konstantno časovno komponento potrebujemo za proces diskontiranja po fiksni stopnji ne glede na to, kdaj bodo stroški ali prihodki nastali (Gintis, 2000). Eksperimenti dokazujejo, da agenti ne ravnajo v skladu z modelom in preferirajo kratkoročne rezultate/dobičke, četudi ti vodijo v dolgoročne izgube.

Ekonomski agenti izkazujejo nagnjenost k temu, da bližnjo prihodnost diskontirajo z višjo stopnjo kot pa daljno. Diskontna stopnja sčasoma torej pada in ni linearna. Stopnja padanja diskontne stopnje ustreza hiperboličnemu modelu (Ainslie & Haslam, 1992).

V eksperimentih, ki jih je opravil Loewenstein (1987), so udeležencem dali nalogo izbiranja koriščenja dveh obrokov – eden izmed njih je bil poceni, drugi dražji. V primeru racionalnega odziva/obnašanja bi udeleženci morali najprej izbrati dražjo večerjo in kasneje cenejšo (prej, ko pojemo boljši obrok, dlje uživamo njegovo korist, ki jo označimo z diskontno stopnjo), zgodilo pa se je ravno nasprotno. Udeleženci so razlog za tako odločitev navedli kot prijetno pričakovanje prihodnjega dogodka, ki jim bo prinesel višjo korist. Loewenstein in Sicherman (1991) prav podajata ugotovitve, da delavci preferirajo profil dviga plače skozi čas in ne padanja, kljub temu da bi padanje sčasoma (ob predpostavki, da so izplačila postavljena enako) na podlagi diskontiranja prineslo višjo korist. V tem primeru je bila ugotovljena negativna diskontna stopnja. Delavci so svojo odločitev utemeljili s tem, da dvig plače skozi čas simbolizira nagrado za trdo delo, ki jih dodatno motivira za prihodnost. Gre torej za delovanje notranjega motivacijskega faktorja, ki očitno prevlada nad finančnimi motivacijskimi faktorji, ki ženejo ekonomskega človeka.

V primerih zaščite okolja ali npr. uživanja drog uporabljamo podobne diskontne stopnje kot na finančnih trgih, kar nas pripelje do napačnih rezultatov, saj so stroški uporabe drog ali onesnaževanja okolja obračunani šele daleč v prihodnosti. Generaliziramo lahko, da je naše odločanje pogojeno z okvirjem informacij, ki so nam na voljo. Če so informacije v izobilju in jih nismo sposobni v popolnosti nabrati, si pomagamo s prej omenjenimi hevrstikami interpolacije/eksterpolacije oz. sklepanja. Torej je okvir odvisen od informacij, ki jih nabereemo.

4.1.7 Učinek uokvirjanja

Učinek uokvirjanja govori o tem, da je pot do cilja pomembna oz. ima pomembno vlogo na odločitev posameznika ne glede na to, da je rezultat na koncu enak ne glede na izbiro poti. Koncept je tesno povezan s trditvijo Tverskyja in Kahnemana (1981), ki sta ugotovila, da smo ljudje bitja, nagnjena k varnosti oz. se radi izogibamo tveganju (ang. risk averse). Udeležencem raziskave sta dala na izbiro naslednje možnosti: A) rešiš 200 življenj, B) rešiš 600 življenj z verjetnostjo $\frac{1}{3}$ in 0 življenj z verjetnostjo $\frac{2}{3}$, C) 400 ljudi umre ali D) $\frac{1}{3}$ verjetnosti, da nihče ne umre in $\frac{2}{3}$ verjetnosti, da vsi umrejo. Izbiri A in C ponujata enak rezultat, a se je kljub temu znatno večji delež udeležencev odločil za A. Razlaga za to je, da si pojem reševanje v primeru A predstavljamo kot pridobitev in izogib tveganju v primerjavi z rezultatom B. Ker tveganja nimamo radi, izberemo opcijo A. Ko pride do izgube, smo nagnjeni k tveganju in zato v primeru C in D raje izberemo opcijo D.

Kritika ugotovitve navaja, da so nakloni funkcije pridobitve in izgube lahko postavljene pod različnimi koti in zato prinašajo različne mejne koristnosti. Hkrati kritiki opozarjajo, da je v primeru spreminjanja trditev kršena predpostavka ceteris paribus, ki mora biti izpolnjena za veljavnost ugotovitev. V primeru trditve A in C gre namreč za isto trditev, ki je formulirana bistveno drugače, kar posledično lahko pripelje do različnih rezultatov.

V primeru manipulacije okvirja odločanja lahko vidimo, da različno dojemamo različne sete informacij. Torej ni pomemben le okvir, ampak tudi način, kako so te informacije predstavljene.

4.1.8 Mentalno pripisovanje/računovodstvo

Mentalno računovodstvo prvi opiše Thaler (1985) v svojem članku Mental accounting and consumer choice. Opazka tega pojava pri vedenju potrošnikov opredeljuje različne zaznane vrednosti (v tem primeru denarja) sredstva, ki nam je na voljo. Zaznana vrednost se razlikuje glede na način pridobitve sredstva. V določeni meri lahko opazimo podobnost z učinkom uokvirjanja, kjer okoliščine definirajo percepcijo posamične situacije, v tem primeru pa vrsta transakcije definira zaznano vrednost dobrine. Thaler poda empirične rezultate, ki dokazujejo, da se način porabe sredstev razlikuje glede na način njihove pridobitve. Večino časa z denarjem razpolagamo racionalno in v skladu s svojim dolgoročnim načrtom. Recimo, da nam le-ta ne dovoljuje vikend paketa v termah v višini 200 evrov. Ko nam je dodeljena letna nagrada v službi ali 13. plača v višini 200 evrov, le-te ne bomo porabili za omenjeni vikend paket, vendar pa se situacija spremeni, ko na tleh najdemo 200 evrov. Kljub temu da je koristnost obeh sredstev enaka ($u = 200$), je večja verjetnost, da bomo najdenih 200 evrov zapravili za stvari, ki si jih sicer ne bi privoščili. Predpostavka racionalnosti in konsistentnosti preferenc gresta v nasprotju s temi ugotovitvami. V okviru mentalnega računovodstva opredeli teorijo transakcijske koristnosti, ki je sestavljena iz korakov vrednotenja transakcij in nakupnih odločitev. Thaler predstavi poenostavljen primer, kjer ceno piva dojemamo drugače, če je ta kupljen

v trgovini ali v hotelu. Cena, ki jo plačamo v hotelu in se nam zdi sprejemljiva, se nam zdi absurdno visoka, v kolikor nam je ponujena v trgovini. Razliko pojasni s procesom, kjer blago ovrednotimo kot seštevek koristnosti pridobitve in koristnosti transakcije. Koristnost transakcije globlje pojasni z učinkom poštene cene, ki jo določimo glede na zaznane stroške prodajalca. V primeru hotela zaznamo višje stroške prodajalca in zato sprejmemo višje transakcijske stroške (korist pridobitve je v obeh primerih enaka, saj je pivo enako), medtem ko v primeru trgovine razliko med stroški prodajalca in ceno dojemamo kot poštenost/nepoštenost.

Thaler dodatno poda napotke za izkoriščanje te človeške napake, kjer prodajalcem oz. agentom marketinga predlaga naslednje pristope v primeru predstavljanja/kodiranja transakcij strankam. Transakcije so označene z x in y . Osnova za razumevanje tega pristopa je razumevanje naklonov funkcij dobička in izgube v teoriji obetov v kombinaciji z učinkom uokvirjanja.

– **Skupni dobički**

V kolikor velja $x > 0$ in $y > 0$, teorija predlaga **segregacijo** transakcij. Kot primer navaja, da je bolj smiselno zaviti vsako božično darilo posebej kot vse skupaj v en paket. Transakcije med seboj predstavljamo ločeno. Dobičke ločujemo!

– **Skupne izgube**

V kolikor velja $x < 0$ in $y < 0$, teorija predlaga **integracijo** transakcij. Kot primer navaja delovanje kreditnih kartic, ki skozi mesec akumulirajo majhne izgube in na koncu postrežejo le z eno večjo. Torej je bolje enkrat prejeti večjo komulativno negativno novico kot večkrat odsek malih. Izgube integriramo oz. zapakiramo skupaj!

– **Mešani dobički**

V kolikor velja $x > 0$ in $y < 0$ ter hkrati $x > y$ (absolutno), govorimo o neto pozitivnem izidu. Teorija v tem primeru predlaga **izravnavo**. Torej je bolje imeti en dobiček, čeprav majhen, kot velik dobiček in majhno izgubo – izgube imajo namreč večjo psihološko in vrednostno težo. Manjše izgube združimo v paket z večjimi dobički!

– **Mešane izgube**

V kolikor velja $x > 0$ in $y < 0$ teorija ter hkrati $x < y$ (absolutno), govorimo o neto negativnem izidu. Teorija v tem primeru predlaga dve interpretaciji, ki sta odvisni od obeh spremenljivk. V primeru $(40, -6.000)$ predlaga segregacijo, saj je skupna vrednost močno negativna. Koncept si lahko pojasnimo s pregovorom »po dežju posije sonce«. V primeru $(40, -50)$ teorija predlaga integracijo izida, saj bomo bolj cenili izgubo v višini -10 kot ločena rezultata dobička 40 in izgube -50 (zaradi predpostavke, da je naklon funkcije izgube bolj strm kot naklon funkcije dobička). Svetlo točko ločimo od temne/negativne večine.

Thaler (1985) navaja študijo s 87 študenti na univerzi Cornell, kjer so zgoraj naštete trditve empirično potrjene.

4.1.9 Družbeni pritisk in čustva

Na podlagi opazovanja sojenja sodnikov na nogometni tekmi so ugotovili, da sodniki podležejo pritisku domače množice in v povprečju dosodijo dvakrat daljši podaljšek, ko gre le-ta v korist domači ekipi, v primerjavi s situacijo, ko gre ta v škodo domači ekipi (Garicano, Palacios-Huerta & Prendergast, 2005). Prav tako Mas in Moretti (2009) ugotavljata, da delavci izkažejo višjo produktivnost, v kolikor jih opazuje visoko produktiven delavec. V obeh primerih gre za pritisk družbe, na podlagi katerega agent ne deluje nujno v svojo korist. Rind (1996) ugotavlja, da ljudje puščajo višje napitnine ob sončnih dneh, Schwarz in Clore (1983) pa dodajata, da takrat izražajo tudi višjo stopnjo sreče. Primerov je še več, a že na podlagi teh vidimo, da čustveno stanje vpliva na presojo posameznika. Čustva v standardnem modelu predstavljajo iracionalno stran ekonomskega agenta.

4.1.10 Družbeni pritisk in potopljeni stroški

Glede na to, da potopljenih stroškov nismo sposobni povrniti, naj bi bil njihov vpliv na prihodnje odločanje nič. Ko npr. kupimo vstopnico za ogled koncerta, ki si ga želimo ogledati že nekaj časa in nam kasneje pot prekrži bolezen, odločitev za ogled koncerta štejemo kot racionalno in nujno, ker smo že kupili vstopnico. Ne mislimo, da bo naša dosežena koristnost pravzaprav višja, če ostanemo doma in poskrbimo za svoje zdravje. Gre torej delno za zunanji pritisk, hkrati pa tudi za notranje nerazumevanje potopljenih stroškov in nezmožnost njihove povrnitve/poplačanja. Tversky in Kahneman (1981) v svojih študijah ugotavljata, da nezmožnost spregledanja potopljenih stroškov vpliva na odločanje posameznika in ga zato sili v iracionalno odločanje.

Bias, Smith in Jansson (2012) dodajajo, da gre v tem primeru lahko za zunanje pritiske družbe ali čustven odziv posameznika, da naredi t. i. napačno oz. iracionalno odločitev. Trener npr. vpokliče zvezdniskega igralca na igrišče, kljub temu da ta ni v najboljši formi. S tem se vda učinku potopljenih stroškov (drag nakup igralca), kljub temu da njegova cena ni ključni faktor za odraz njegove pričakovane igre – ta faktor je namreč njegova forma.

Kritika teh trditev je, da je sovpadanje z družbenimi vzorci pravzaprav racionalno in predstavlja predmet obrambe. Larrick (1993) ugotavlja, da so bili sodniki podvrženi grožnjam (tudi s smrtjo) in drugim oblikam teroriziranja in se zato izogibajo situacijam, kjer bi njihovo sojenje lahko škodovalo njihovem osebemu življenju. V tem primeru gre za racionalno vedenje posameznika. Bias, Smith in Jansson (2012) dodajajo, da teorija koristnosti ne more pojasniti, zakaj in kako posameznik uživa koristnost določene odločitve. Teorija le pojasnjuje pričakovano vedenje med danimi izbirami.

Kot lahko vidimo, so ekonomski agenti sistematično iracionalni v praktično vsakem segmentu. To pomeni, da je opiranje na racionalnost ekonomskih agentov vprašljivo. Bolj smiselna bi bila namreč trditev, da se trudijo biti racionalni (optimalni), a tega zaradi

različnih omejitev ne dosežejo, zato so le zadovoljivo racionalni, pri čemer odmik od optimalnosti lahko označimo s stopnjo iracionalnosti.

Naslednja predpostavka, ki definira ekonomskega človeka, je sebičnost – delovanje sebi v korist. Le tako naj bi namreč zares lahko dosegel najvišje ležečo indiferenčno krivuljo in si zagotovil svoj obstoj na trgu in posledično v družbi.

4.2 Kritike sebičnosti

Kritike sebičnosti razdelim na štiri glavne igre, kjer je dokazano, da ekonomski agenti izkazujejo nagnjenost k recipročnosti ne glede na to, ali gre za kooperativno igro, kot je igra ultimata, kjer je potek odvisen od obeh akterjev, ali pa reševanje problema, kot je igra diktatorja, pri čemer gre za udejstvovanje volje enega akterja. V obeh primerih naj bi sebičnost gnala ekonomske agente v odločitve, ki koristijo samo njim. Kot nadaljevanje sledita igri javnih dobrin in skupnih sredstev, kjer je na preskusu problematika t. i. free riderja, ki naj bi jo sebičen agent vedno uporabljal. Tematiko omenjenih iger lahko posplošimo na panogo javnih dobrin in skupnih sredstev. Dodatno navedem primer študije, kjer enake igre ponovijo v popolnoma drugem civilizacijskem/institucionalnem okolju, s čimer dokazujem, da odstopanja od predpostavke sebičnosti niso produkt izobrazbe oz. zahodnega institucionalnega okolja, ampak človeške narave. V zadnjem delu prikažem t. i. teorijo izmenjave daril, pri kateri odstopanje od predpostavke sebičnosti pojasnjujem s konceptom poštenosti.

4.2.1 Igra ultimata

T. i. ultimat igra je ekonomski eksperiment, v katerem sta prisotna dva ekonomska agenta. Prvi dobi na razpolago določeno vsoto denarja (ali drugih sredstev) in nato del teh sredstev razdeli drugi osebi. Ko se prva oseba odloča za razdelitev, se lahko odloči za kakršnokoli razdelitev. Prejemnik ponudbe se vedno lahko odloči, da sprejme ali zavrne ponudbo. V kolikor ponudbo zavrne, nobeden izmed udeležencev ne dobi nič. V kolikor bi predpostavka o maksimiziranju lastne koristi oz. predpostavka sebičnosti ekonomskega človeka veljala, bi ta vedno ponudil najmanjši delež svojih sredstev, ki bi mu še vedno zagotavljal sprejem ponudbe na drugi strani. Na drugi strani bi prejemnik sprejel kakršnokoli ponudbo nad 0, saj bi s tem zvišal svoj prihodek in tako dosegel višjo indiferenčno krivuljo.

Rezultati, ki so jih opazovalci dobili pri omenjeni igri, so v nasprotju z napovedmi standardnega modela. V večini primerov pride do ponudb, ki znašajo nad 30 % začetnega zneska prvega agenta. Prav tako majhne ponudbe prejemniki zavrnejo in s tem reagirajo v nasprotju z napovedjo, da bodo sprejeli vsako ponudbo večjo od 0. Pregled rezultatov različnih študij naredita Güth in Tietz (1990).

Blount (1995) igro ultimata izvede s pomočjo računalnika, ki generira ponudbe prejemnikom. V prvi fazi je bilo ugotovljeno, da je stopnja zavračanja ponudb znatno padla, kar pomeni, da prejemniki različno dojemajo različne ponudnike. Kot povzame Gintis (2000), je bil na delu motiv kaznovanja nekooperativnih posameznikov, saj so ti kršili norme sodelovanja. Zavračanje nizkih ponudb torej ni bilo povezano samo z občutkom neenakosti oz. z občutkom prejema nepoštene ponudbe – posamezniki so kaznovali ponudnike, ki so kršili normo sodelovanja. Blount (1995) v svojem eksperimentu ugotavlja, da se ljudje izogibamo neenakosti, kolikor je to le mogoče. Moč tega učinka je šibka, ko smo na »vrhu« oz. ko je neenakost obrnjena nam v korist, in močna, ko smo na »dnu« oz. ko je neenakost obrnjena nam v škodo.

4.2.2 Igra diktatorja

Diktatorjeva igra je v svojem bistvu zelo podobna igri ultimata. Razlikuje se le v eni pomembni stvari. Osnovci so odstranili potencialno kazen za diktatorja, ki je bila podana v smeri zavrnitve ponudbe, pri čemer oba akterja ne prejmeta nič. V tem primeru je torej izključena potreba po preračunljivosti diktatorja, ki je prej moral razmišljati v smeri zadovoljitve svojega podanika, ki je moral ponudbo sprejeti. Zdaj diktator brez tveganja lahko minimizira svojo ponudbo in jo torej izenači z 0 ter s tem maksimizira svoj prihodek, svojo korist in hkrati uresniči predpostavko sebičnosti ekonomskega človeka. Kljub temu so rezultati še vedno vzporedni s tistimi pri igri ultimata.

Kritiki diktatorjeve igre opozarjajo na dejstvo, da tudi v tem primeru ne gre za iracionalnost agenta, ampak za racionalno reagiranje. Diktator se namreč zaveda, da bi zadrževanje vseh dobrin prineslo negativno korist in ga torej potisnilo na nižje ležečo indiferenčno krivuljo. V izogib temu se odloči za donacijo oz. deljenje sredstev, saj s tem podaljša trajanje svoje diktature in hkrati sebe pripelje na višje ležečo indiferenčno krivuljo.

Hkrati ponujajo še drug pristop glede zavrnitve ponudbe, ki naj bi bila v vsakem primeru iracionalna, saj z njo prejemnik ne pridobi nič. V tem primeru racionalnosti ni upoštevano dejstvo, da v primeru delitve 999 : 1 prejemnik doseže višje zadovoljstvo z zavrnitvijo ponudbe pohlepnega ponudnika v primerjavi s sprejetjem ponudbe 1. V tem primeru torej doseže višjo indiferenčno krivuljo s potešitvijo notranjega dejavnika poštenosti in zato ravna racionalno (Bias, Smith & Jansson, 2012).

4.2.3 Igra javnih dobrin

Igra skupnih/javnih dobrin je ekonomski eksperiment, v katerem ekonomski agenti iz svojega žepa oz. zasebnih sredstev investirajo določen delež v skupno blagajno. Na koncu zbiranja sredstev so sredstva v bazenu pomnožena s faktorjem, ki ni manjši od 1 in ni večji od N (število ekonomskih agentov) in nato razdeljena med začetne igralce oz. ekonomske

agente. Ekonomskemu človeku najvišjo indiferenčno krivuljo zagotavlja neprispivanje v ta skupni bazen, saj je njegov odhodek v tem primeru 0, prihodek pa enak prispevanim sredstvom, razdeljenim med ekonomske agente (X/N). Neto izkupiček je torej najbolj ugoden za ekonomskega človeka. Ta pojav označujemo kot free rider efekt (v nadaljevanju free rider).

Igra javnih dobrin poskuša osvetliti probleme, kot so npr. plačevanje davkov, sodelovanje skupnosti, delo v skupno dobro ipd.

V eksperimentih, ki so jih opravili psihologi že v 70. in 80. letih prejšnjega stoletja, je bilo ugotovljeno, da se ljudje ne obnašamo v skladu s standardnim modelom – modelom ekonomskega človeka. Ekonomski človek bi namreč, kot je bilo že navedeno, vsakokrat izbral opcijo free rider in s tem sebe potisnil na najvišjo možno ležečo indiferenčno krivuljo. V tem primeru bi pobral prispevke in bonuse ostalih kooperativnih agentov, sam pa ne bi prispeval nič. V eksperimentih, kjer je bila igra ponovljena enkrat, je bilo ugotovljeno ravno nasprotno, in sicer da agenti v povprečju prispevajo polovico svojega premoženja za skupno dobrobit. V primeru igre z več krogi ti prispevki padajo in se na koncu približujejo znesku 0 oz. standardnemu modelu. Pregled igre javnih dobrin opravi Ledyard (1994). Andreoni (1995) podaja eno izmed razlag, zakaj pride do upadanja oz. stremljenja k standardnemu modelu. Agenti v prvi fazi izkažejo pripravljenost za sodelovanje, a kmalu zaznajo, da je med njimi free rider. Ker jim ni ponujena možnost eliminiranja free riderja, jim ostane le možnost, da tudi sami ne prispevajo več v skupni bazen dobrin.

Eno izmed nadaljevanj igre je igra javnih dobrin z opcijo maščevanja. Eksperiment ponovno izvedejo Ostrom, Walker in Gardner (1992), pri čemer imajo agenti možnost kaznovanja free riderjev. Kaznuje lahko vsak izmed navzočih, vendar stroške kaznovanja nosi sam, pri čemer se pozitivni učinek kaznovanja prerazporedi na celotno skupino. Kazen je namreč večja od prispevka v blagajno in se zato bolj splača prispevati kot biti kaznovan. V primeru ekonomskega človeka do kaznovanja ne bi smelo priti, saj gre za strošek, ki ga nosi pravičen posameznik, hkrati pa to pomeni, da bi vsi igralci vedno uporabljali free rider opcijo. V eksperimentu je bilo ugotovljeno, da agenti kaznujejo free riderje in tako poskušajo celotno skupino prisiliti v sodelovanje. V eksperiment je bil kasneje vključen še faktor t. i. cheap talka, kjer si agenti med sabo izmenjujejo informacije (brez stroškov), a ne smejo sklepati zavezujočih dogovorov. Ekonomski človek bi tako situacijo izkoristil sebi v korist, saj ga ustni dogovor z ostalimi udeleženci formalno ne zavezuje k dejanski izpolnitvi obljube (za kršenje dogovora ne nosi stroškov). Ostale udeležence bi prepričal v sodelovanje, sam pa bi ponovno izkoristil free rider opcijo. Na koncu eksperimenta je bilo doseženo več kot 90-% sodelovanje udeleženi z le nekaj primeri kaznovanja.

Fehr in Gächter (2000) sta opravila še dodaten eksperiment, v katerem je bila ponovno omogočena možnost kaznovanja, vendar pa se je kompozicija skupine vsakič spremenila. S tem sta eliminirala strateško komponento kaznovanja v prvih krogih in povečala stroške

kaznovalcem. Tudi v tem primeru je bilo prisotno kaznovanje free riderjev, kljub višjim stroškom na koncu igre pa je bila stopnja sodelovanja visoka.

4.2.4 Igra skupnih sredstev

Problematiko skupnih sredstev je v taki igri oz. eksperimentu prvi opredelil Hardin (1968) v svojem članku *The tragedy of the commons*. V njem opisuje usodo vaščanov, ki so na skupnem travniku pasli vsak svojo čredo. Vsak je seveda maksimiziral svojo korist, kar pa je povzročalo skupne stroške celotni vasi. Problem lahko generaliziramo na vprašanja onesnaženosti vode, zraka oz. na splošno okolja.

Igra skupnih sredstev je dokaj podobna zapornikovi dilemi, le da gre za poljubno število agentov, ki upajo, da bodo naleteli na visok delež sodelovanja, ki bo prinesel dobrobit vsem. Standardni model ekonomskega človeka predpostavlja, da bo ta vsakič maksimiziral svojo korist oz. ne bo sodeloval in tako iz bazena skupnih sredstev vsakič vzel preveč oz. toliko, kolikor bo lahko. Ostrom, Gardner in Walker (1994) ugotavljajo, da je tako sebično vedenje dokaj redko in da agenti pogosto izražajo visoko raven sodelovanja, kar je v nasprotju s standardnim modelom. Ob uvedbi sankcioniranja oz. kaznovanja free riderjev se delež sodelovanja dodatno dvigne.

4.2.5 Eksperiment iger izven družb zahodne civilizacije

Ker na vedenje posameznika vpliva okolje, v katerem živi, so Henrich in drugi (2001) opravili eksperiment v 15 manjših družbah, ki niso del zahodne civilizacije. Gre za manjša ljudstva in kulture, ki med drugim zajemajo družbe iz Peruja (Machiguenga), Tanzanije (Hadza, Sangu itd.), Kenije (Orma) in drugih držav/območij. Ljudstva so bila del eksperimentov omenjenih treh iger. Družbam so dodelili dve spremenljivki za dodatno pojasnjevanje rezultatov: PC (ang. *payoffs to cooperation*), s katero so označili obseg in pomembnost sodelovanja znotraj ekonomske interakcije posamezne družbe, in MI (ang. *market integration*), ki je označevala odvisnost družbe od menjave sredstev pri njihovih vsakodnevnih opravilih.

Pri primeru igre ultimata ugotavljajo, da so bile vse ponudbe višje od 25 % prihodka osebe 1. Določene družbe so celo ponudile več kot 50 % dodeljenih sredstev. Večina udeležencev je sprejela kakršnokoli ponudbo, medtem ko so določena ljudstva zavračala zelo nizke in zelo visoke ponudbe.

Pri primeru igre javnih dobrin, ki je bila opravljena pri sedmih ljudstvih, prav tako pridejo do zanimivih zaključkov.

Pri diktatorjevi igri ljudstva prav tako odstopajo od prej dobljenih rezultatov industrijskih družb in hkrati tudi od predvidenih rezultatov. Modus ponujenega zneska je bil večji od 0,

kar je v nasprotju s predvidenim rezultatom. V primeru ekonomskega človeka bi ta namreč vedno ponudil 0 in s tem maksimiziral svojo korist.

Avtorji ugotavljajo, da rezultati med družbami odstopajo glede na specifične dejavnike znotraj družb, kot so npr. socialne institucije, kulturne norme glede poštenosti ipd. Oba kriterija sta opisana z zgoraj podanima spremenljivkama PC in MI. Ljudstva z nizko oceno pri spremenljivki PC simbolizirajo neodvisno/individualno ekonomsko delovanje, ljudstva z visoko oceno spremenljivke PC simbolizirajo skupno delovanje (skupinski lov ipd.). Iz tega torej lahko sklepamo, da bodo ljudstva z visoko oceno PC bolj nagnjena k visokim deležem dodeljenih sredstev v ultimativni igri. Ljudstva z visoko oceno MI naj bi zaradi pogoste ekonomske menjave obvladala abstraktno mišljenje in strategije menjave.

Zanimiva je opazka, da so določena ljudstva iskala podobnosti med njihovim življenjem in eksperimentom, v katerem so sodelovali. Ob velikodušni ponudbi so se zavedali učinka recipročnosti in hkratni obvezi po enakovrednem vračilu. Zaradi te neformalne obveze so velikodušno ponudbo zavrnilo. Zanimiva je tudi razlaga nizkih ponudb in pripadajočih zavrnitev. Nizko ponudbo so razumeli kot konformno vedenje ponudnika, ki sicer ne želi deliti ničesar, a to naredi le zaradi družbene norme (ker se boji izključenosti iz družbe). Po drugi strani ljudstvo Ache ni zavrnilo nizkih ponudb, hkrati pa so v vlogi ponudnika v povprečju ponudili 40 % svojih sredstev. Ljudstvo Acha je kooperativno ljudstvo, ki si deli vire.

Na drugi strani ljudstvo Machiguenga izraža individualnost oz. ljudstvo ni nagnjeno k sodelovanju kot celota. Njihovi rezultati v igri javnih dobrin so bili nizki.

Avtorji ugotavljajo, da so vzorci reagiranja in posledično rezultati močno odvisni od družbenih norm, socialnih institucij, vzgoje in drugih faktorjev, ki oblikujejo človeško osebnost in posledično družbo, v kateri posameznik živi.

Avtorji se sprašujejo, zakaj so odzivi taki, kot so, oz. zakaj rezultati odstopajo od pričakovanih. Del razlogov pripisujejo čustvenemu odzivu na posamične situacije (ekonomski človek naj bi to eliminiral). Prejemnik nizke ponudbe v ultimativni igri bi torej zaradi dojemanja ponudbe kot nepoštene želel »vrniti milo za drago« ponudniku in tako zavrne ponudbo, s čimer obema akterjema pripiše rezultat 0.

Avtorji ugotavljajo, da je model sebičnega ekonomskega človeka sistematično kršen, da preference, ki oblikujejo ekonomske odločitve, niso eksogene, ampak so oblikovane glede na vsakdanjik posameznika. Iz tega lahko sklepamo, da ukrepi institucij sami po sebi nimajo prave teže, če ne upoštevajo obnašanja posameznik oz. ne upoštevajo vedenjskih vzorcev družbe.

4.2.6 Teorija izmenjave daril

Teorijo osnuje Akerlof (1984), pri čemer trdi, da bodo podjetja ponujala plače, ki so višje od tistih, pri katerih bi se izpraznil trg, pri čemer v zameno (recipročno) delavci v svoje delo vložijo več truda. V študiji, ki jo opravita Akerlof in Yellen (1990), je trud delavca odvisen od pojmovanja, ali je plačilo, ki ga prejema pošteno. Koncept poštenosti je lahko posledica družbenih norm, kot to ugotavlja Akerlof (2007).

Eksperiment izmenjave daril izvedejo Fehr, Kirchsteiger in Riedl (1993) na primeru trga dela. V standardnem modelu bodo podjetja ponudila najnižjo možno plačo za razpisano delovno mesto, medtem ko bodo delavci za delovno mesto vložili kar se da malo truda, potrebnega za izpolnjevanje dolžnosti. Raziskovalci ugotovijo, da delavci vložijo več truda, v kolikor so stimulirani z višjo plačo. Hkrati podjetja v iskanju takih delavcev ponudijo plačo, višjo od tiste, pri kateri bi se izpraznili trgi. Avtorji opredelijo odnos med pošteno plačo, ki jo za svoje delo zahtevajo delavci, in količino truda, vloženega v to delo. Poštene plače kotirajo nad tistimi, pri katerih se izpraznijo trgi dela, kar vodi v neprosto voljno brezposelnost.

Bias, Smith in Jansson (2012) trdijo, da imajo določena delovna mesta tudi notranjo vrednost, ki se izraža kot možnost napredovanja, socialni status, razvoj posameznika itd. V tem primeru bodo posamezniki vlagali več kot le minimalni trud, saj si s tem odpirajo možnost višje koristnosti posameznega delovnega mesta. Zanimarajo torej kratkoročno poslabšanje njihove bilance (količina opravljenega dela oz. vloženega truda/urna postavka) v korist dolgoročnemu izboljšanju. Časovni horizont v tem primeru razumejo dokaj dobro. Prav tako si podjetja s ponudbo višje plače odpirajo možnost doseganja višje koristnosti delavca, saj je plača motivator, ki delavca motivira za boljše delo, ki prinese boljše rezultate. V tem primeru gre torej za racionalno vedenje podjetja.

Ekonomski agenti torej bolj kot sebičnost izkazujejo kooperativnost ter recipročnost. Free riderje izločajo oz. kaznujejo ter tako skrbijo za kolektivno sodelovanje. Gre za posledico človeške narave in ne produkt institucionalnega okolja. Predpostavka o sebičnosti ekonomskega človeka je torej močno oslABLJENA.

V naslednjem podpoglavju odpiram tematiko kritik predpostavke informiranosti, ki predpostavlja, da se ekonomski človek polno informira glede svojih prihodnjih odločitev na trgu.

4.3 Kritike informiranosti

Polna informiranost naj bi ekonomskemu človeku zagotavljala optimalne odločitve. Na primeru reprezentativnosti in razpoložljivosti pokažem, da agenti niso polno informirani, kar jih vodi v proces sklepanja. Med tem procesom sprejmejo svoje odločitve, ki pa jih vodijo v napačne odločitve. Problem pomanjkljivih informacij rešujejo tako, da praznine

zapolnijo sami, na podlagi sklepanj. Hkrati naj bi se ekonomski agenti informirali polno oz. maksimalno, čeprav pogosto ni tako, saj je nabiranje novih informacij povezano s stroški, kar ekonomskega človeka vodi v proces merjenja mejne koristi novih informacij.

4.3.1 Reprezentativnost

V primeru, da se posameznik odloča o tem, ali element A pripada razredu B, si le-ta pomaga s tem, da oceni, ali je A reprezentativen predstavnik razreda B, pri čemer pa ne upošteva frekvence pogostnosti razreda B (Tversky & Kahneman 1974). Kot primer Tversky in Kahneman navajata situacijo, v kateri posameznika (torej element A) opišemo kot tiho osebo s smislom za humor, ki ima rada red, dobro strukturirane stvari ter žilico za podrobnosti. Navzočim so naročili, naj ocenijo, ali gre za pilota, kmeta, knjižničarja ali zdravnika (razred B). Navzoči so izbrali opcijo »knjižničar« na podlagi podobnosti oz. reprezentativnosti med elementom A in razredom B – oprli so se na stereotip o knjižničarjih, čeprav je frekvenca tega poklica bistveno manjša kot pri poklicu »kmet«. Podobno ugotavlja Gintis (2000) v primeru osebe, ki ima rada humor, je vesela po naravi in čas rada preživlja z bližnjimi. Navzoči so lahko izbirali, ali je oseba »klerik« ali »komik«. Izbrana je bila opcija »komik«. Glede na to, da ima veliko ljudi smisel za humor, bi bila racionalna (statistično bolj točna) odločitev »klerik« glede na to, da je frekvenca tega poklica višja kot tista pri poklicu »komik«. Tudi, ko agentom podamo frekvenco pogostosti poklica, je ne upoštevajo, ampak se še vedno orientirajo glede na stereotip oz. razvrščajo faktorje glede na podobnost/reprezentativnost razreda v njihovem spominskem svetu.

Tversky in Kahneman (1974) hevrstiko reprezentativnosti razdelita na več ravni oz. napak. Med drugim ugotovita, da ekonomski agenti ne upoštevajo velikosti vzorca, na podlagi katerega se odločajo o lastnostih določene situacije. Statistično porazdelitev poenostavijo ne glede na to, ali opazujemo vzorec petih enot ali pa tisočih enot. Prav tako verjetnosti ne preračunajo popolnoma racionalno in zato določena zaporedja, ki so npr. simetrična (A-A-A-B-B-B), opredelijo kot manj verjetna v primerjavi z asimetričnimi (A-B-B-A-B-A). Verjetnost za pojav obeh zaporedij je enaka. Avtorja ugotavljata, da ekonomski agenti pričakujejo, da bo pojav že pri krajših ponovitvah oz. v krajšem roku pokazal značilnosti, ki dejansko veljajo zanj. Vemo, da ni tako, zato opravljamo raziskave na vzorcih $N \geq 100$, s čimer dobimo pravo reprezentativnost. Zabeležita tudi iluzijo veljavnosti, ki jo opišeta kot preferiranje podatkov, ki so konstantni oz. med seboj korelirani. Kot primer navajata samozavest glede podajanja predikcije končne ocene študenta, ki prejme veliko ocen 4, v primerjavi s študentom, ki prejema mešane ocene 5 in 3. Agenti so bili bolj samozavesti pri podajanju ocene za prvega – odločali so se na podlagi konsistentnosti podatkov.

4.3.2 Razpoložljivost

Ena izmed hevristik, s katerimi si pomagamo v primeru odločanja, je presoja na podlagi podatkov, ki so nam blizu oz. na voljo. Oceno tveganja za srčni infarkt pri generaciji ljudi med 30 in 50 let tako npr. ocenimo glede na svoje znance in frekvenco tega pojava pri njih. V primeru, da je koga izmed njih (ali celo več njih) doletela nesrečna usoda, bomo pojav ocenili kot bolj verjeten kot v primeru, da pojava nismo opazili. Tudi samo predstavljanje podatkov vpliva na našo presojo. V primeru, ko so navzočim pokazali sliko goreče hiše, v primerjavi z novico, kjer so o požaru le brali, so ugotovili, da so tisti z vizualno reprezentacijo dogodka verjetnost za ponovitev požara oz. njegovo frekvenco na večjem vzorcu ocenili z višjo vrednostjo kot tisti, ki so o tem le brali.

Svoje odločanje in percepcijo dogodkov hkrati osujemo na podlagi pristranskosti predstavljalnosti. Ko si zamišljamo odpravo na neznan kraj, se o nevarnosti poti odločamo samo na podlagi podatkov, ki so nam na voljo in ki si jih lahko zamislimo. V kolikor ves čas razmišljamo samo o preteklih nesrečah takih odprav in o naravnih pojavih, ki nam pretijo na poti, bomo le-to ocenili kot bistveno bolj nevarno, kot je v resnici. V nasprotnem primeru nam nepoznavanje tematike ali nevarnosti (torej dezinformiranost) lahko pričara iluzijo varnosti take poti.

Kassinove in Schare (2001) ugotavljata, da študenti, ki pridejo blizu dobitku na imaginarni računalniški igri na srečo, svoje možnosti prihodnjih dobitkov ocenjujejo kot višje in se zato obnašajo bolj tvegano. Iz tega izhaja predpostavka, da nedavni dogodki vplivajo na prihodnja pričakovanja, ki pa hkrati odstopajo od racionalnega izida.

Von Neumann in Morgenstern (1944) ugotavljata, da so nedavne informacije včasih bolj pomembne kot tiste iz daljne preteklosti. Iz tega izhaja dognanje, da se bolj oziramo na nedavna doživetja, ker naj bi imela večjo težo v bližnji prihodnosti. Podoben pristop uporabljajo tudi agenti na finančnih trgih, ki svoje odločitve osujejo na indikatorjih, kot je npr. eksponentno drseče povprečje. Omenjeni indikator bolj obteži nedavne podatke. Dodatno psihologi ugotavljajo, da je težavnost dostopanja do informacij povezana s starostjo te informacije (Wixted, 2005). Nedavne informacije lahko prikličemo bistveno lažje in jasneje, medtem ko starejše informacije v omenjenih kategorijah zaostajajo. Zaradi tega ocenimo nedavno informacijo kot bolj zanesljivo in ji pripišemo večjo vrednost.

Opazimo lahko torej nagnjenost/željo ekonomskih agentov k popolni informiranosti in hkrati tudi posledico te želje. Ker je popolna informiranost zanje nedosegljiva, si informacije na podlagi interpolacije, generalizacije ipd. generirajo sami. Zaradi napak med tem procesom delujejo iracionalno. Kljub temu se trudijo po svojih najboljših močeh in zasledujejo čim višje blagostanje oz. se izogibajo njegovemu nižanju.

4.3.3 Maksimizira ali zadovoljuje?

Simon (1955) trdi, da se agenti odločamo glede na zadovoljive rešitve in ne nujno na najboljše. Meja zadovoljivosti se lahko spreminja glede na omejitve ali preference, kar pomeni, da je rešitev en trenutek lahko dovolj dobra in v drugem trenutku ne. Hkrati to pomeni, da agent ne izpolnjuje predpostavke o polni informiranosti, ki bi mu omogočala racionalno odločitev, saj je svojo racionalnost izpolnil s tem, ko je našel rešitev nad/pod mejo, ki si jo je postavil. Svojo racionalnost je torej dosegel z zadovoljivo informiranostjo.

Kritika Simonove trditve je, da je tudi zadovoljevalec lahko maksimizator koristnosti. Pridobivanje informacij namreč prinaša določene stroške in v kolikor prodajalec vztraja z visoko ceno na trgu in čaka na nove ponudbe, povzroča oportunitetne stroške držanja dobrine in tvega negativno koristnost. V tem primeru se izkaže, da je racionalna odločitev biti zadovoljevalec in ne maksimizator, saj v primeru prodaje po zadovoljivi ceni maksimiziramo svojo korist.

Ekonomski agenti torej ne dosegajo polne informiranosti niti ta ni nujna za njihov obstoj na trgu. Lahko namreč naberejo le toliko informacij, kolikor je potrebno za zadovoljitev njihovih želja. Informacije si ustvarjajo sami na podlagi razpoložljivih podatkov in svojih ocen o nadaljevanju informacij v nabornem setu. Proces ubiranja bližnjic jih vodi v sistematično napačne ocene oz. odločitve.

4.4 Kritike konsistentnosti preferenc

Ekonomski človek naj bi bil v svojih preferencah konsistenten. Konsistentnost lahko opišemo z aksiomi tranzitivnosti, kompletnosti itd. V kolikor je kateri izmed teh aksiomov kršen, govorimo o inkonsistentnosti preferenc, kar vodi v nepredvidljivost samega modela. Ekonomski človek v tem primeru namreč nima jasnih smernic, kaj mu prinaša korist in kaj ne oz. kateri element preferira v primerjavi z drugimi.

4.4.1 Izogibanje izgubi

Kahneman in Tversky (1979) Tversky in Kahneman (1981) ter Kahneman, Knetsch in Thaler (1991) ugotavljajo, da smo ljudje v situacijah, kjer tehtamo med verjetnostjo izgube in dobička (npr. igre na srečo), dvakrat bolj nagnjeni k izogibanju izgubi kot pa pridobivanju dobička. Občutek izgube je torej dvakrat bolj intenziven kot občutek zmage/pridobitve. Posameznik bi npr. srečki, ki ima dve enakovredni možnosti – pridobitev 10 evrov in izguba 5 evrov, pripisal vrednost 0 (in ne +2.5) in mu torej ne bi bila zanimiva. Ljudje v tem primeru torej izgubo dojemamo kot odločujoč dogodek in ji hkrati pripisujemo večjo notranjo vrednost, kar pomeni, da ima tak izid večji vpliv na naše blagostanje. Ekonomski človek bi namreč tako srečko videl kot dobro priložnost za pridobitev sredstev na podlagi statistične verjetnosti. Rabin (2003) na drugi strani zadevo

pelje še dlje in ugotavlja, da konkavna funkcija koristnosti v povezavi z izogibanjem tveganju posameznike potiska v nerazumne odločitve. Ne samo, da so nagnjeni k zavračanju ponudb, kjer lahko pridobijo 11 evrov in jih izgubijo 10, zavrnil bi tudi ponudbe, kjer lahko pridobijo 1.000 evrov in jih izgubili 100.

Izogibanje izgubi lahko torej definiramo kot proces, v katerem bo razlika med stanjema A in B imela večji učinek, če jo vidimo kot razliko med dvema pomanjkljivostma/slabostma kot pa v primeru razlike med dvema prednostma/pridobitvama. Hkrati je dojetje izgube ali pridobitve odvisna od referenčne točke opazovanja. Bolje je ne izgubiti 5 evrov kot najti 5 evrov – bolje se je izogniti občutku izgube kot občutiti občutek zmage.

Kritike fenomena izogibanja izgubi na drugi strani podajajo empirične dokaze, da situacija ni popolnoma črno-bela. Gal (2006) ter Ritov in Baron (1992) ugotavljajo, da fenomen najbolj pride od izraza, ko izbira omogoča tudi opcijo statusa quo, medtem ko učinek razvodeni, v kolikor pride do namerne izmenjave dobrin, kot je npr. denar (Novemsky & Kahneman, 2005). Ert in Erev (2013) potrjujeta zgornje trditve in izpostavljata dejstvo, da je fenomen močno odvisen od okvirjev, v katerih poteka sam eksperiment. V primeru, kjer je bila dana izbira 50 % možnosti za pridobitev 2.000 \$ in 50 % možnosti za 500 \$ izgube, se je le 45 % ljudi odločilo za tveganje (igranje igre). Izkazali so torej pristranskost statusa quo. V primeru, kjer jim je bila dana možnost, da izberejo opcijo 1 z gotovim rezultatom 0 \$ ali pa opcijo 2, pri kateri velja verjetnost 0,5 za pridobitev 2.000 \$ in verjetnost 0,5 za izgubo 500 \$, se kar 78 % udeležencev odloči za igranje igre. V prvem primeru torej igro tveganja posamezniki dojemajo kot alternativo statusu quo, v drugem primeru pa samo tehtajo med različnimi verjetnostmi za posamičen dogodek.

Nwogugu (2006) povzema ugotovitve in dodatno navede, da je izogibanje izgubi povezano z dobički, ki so bili prisvojeni v preteklosti, s sekvencami dobičkov in izgub v časovni seriji (dan, mesec, leto) in s spremembami v pričakovani koristnosti dobička/izgube z vidika odločevalca. Omenjeni faktorji v prvotni raziskavi niso bili analizirani.

Opazimo lahko, da je ekonomski človek podvržen emocijam, ki vplivajo na njegovo percepcijo in ga v želji po minimiziranju izgube na dolgi rok pravzaprav potiskajo na nižje ležečo indiferenčno krivuljo (kljub temu, da se ji izogiba). Njegove odločitve so povezane z dojetjem in reagiranjem na situacije, ki so podvržene tveganju.

4.4.2 Pristranskost statusa quo

Pristranskost statusa quo prva definirata Samuelson in Zeckhauser (1988), kasneje pa omenjeni fenomen potrdijo tudi drugi. Kahneman, Knetsch in Thaler (1991) ugotavljajo, da ljudje izkazujemo preferenco v korist statusu quo oz. situaciji, kjer se v smislu naše izbire ne zgodi nič. Alternative, ki pomenijo premik od referenčne točke, dojemamo kot izgubo, saj se moramo v tem primeru odpovedati trenutnemu stanju (odpoved nečemu je de facto izguba te stvari). Avtorja izpostavita, da hkrati preferiramo prehod na alternativo Y,

če ta postane status quo. Ugotovitve grede tesno v korak z dognanji, kako ljudje občutimo izgube in pridobitve. Glede na to, da izgubam pripisujemo večjo notranjo vrednost, bodo na dolgi rok njihovi učinki pretehtali občutene učinke pridobitev. In v kolikor alternative statusu quo nosijo določeno verjetnost izgube, je izogib njej vnaprej preferiran in zato posameznik izkaže nagnjenost k izbiri status qua (s tem hkrati izkaže učinek izogibanja izgubi). Empirične ugotovitve kažejo na to, da nagnjenost k izbiri statusa quo narašča s številom ponujenih alternativ na drugi strani.

Pristranskost statusa quo je povezana z učinkom izogibanja izgubi in hkrati tudi z učinkom obdarovanja.

4.4.3 Učinek obdarovanja

Učinek obdarovanja opisujejo Kahneman, Knetsch in Thaler (1991) kot proces, v katerem ljudje pripisujejo višjo vrednost produktu/stvari v trenutku, ko je v njihovi lasti, v primerjavi s trenutkom, ko ta ni v njihovi lasti. Učinek obdarovanja je povezan z behaviorističnim modelom pripravljenosti za plačilo ali prejemek (ang. willingness to pay, v nadaljevanju WTP/ willingness to accept, v nadaljevanju WTA) in hkrati tudi s pristanskostjo statusa quo. V eksperimentu so navzoči dobili skodelice in nalogo, da jih morajo zamenjati/prodati za svinčnike. Dodeljeno je bilo menjalno razmerje za skodelico/svinčnik. Kljub temu so navzoči za svojo skodelico zahtevali skorajda dvakrat več svinčnikov, kot pa so bili sicer pripravljeni plačati za skodelico. Izdelek v svoji lasti so torej cenili bolj kot v trenutku, ko ta ni bil v njihovi lasti. Enak učinek so opazili še mnogi drugi, med drugimi tudi znan avtor knjig Carmon in Ariely (2000), ki sta opazovala proces vrednotenja in menjave vstopnic za zaključni turnir Ameriškega košarkarskega univerzitetnega prvenstva v Združenih državah Amerike (v nadaljevanju ZDA). Opazila sta, da so imetniki vstopnic zanje zahtevali do štirinajstkrat več, kot pa so zanje plačali. Ekonomski človek naj bi imel izravnane vrednosti WTA in WTP za omenjeno blago. Kahneman, Knetsch in Thaler (1991) povežejo učinek obdarovanja s pristanskostjo statusa quo v primeru, ko v določenem trenutku kupimo steklenico vina za 10 evrov. Čez čas enaka steklenica vina na dražbi doseže ceno 200 \$. V tem trenutku tehtamo med možnostmi prodaje steklenice, nakupa dodatne steklenice in koriščenjem vsebine steklenice. Po vsej verjetnosti ne izberemo nobene izmed možnosti in tako raje ohranimo status quo, čeprav v tem primeru ne koristimo potencialnega dobička ob prodaji, koristnosti užitka, ki ga ponuja vsebina steklenice, niti ne investiramo v novo steklenico, saj je ta predraga. Vsak odmik od trenutnega stanja dojamemo kot izgubo.

Kritiki omenjenih eksperimentov opozarjajo na to, da so bili v eksperimentih umetno ustvarjeni pogoji redkosti, ki so vodili v spremembo menjalnih razmerij (Shogren, Shin, Hayes & Kliebenstein, 1994). Hkrati Hanemann (1991) opozarja, da dejstvo veljavnosti predpostavke izravnosti WTA in WTP velja le v primeru, da sta produkta oz. stvari popolna oz. vsaj bližnja substituta. Burson, Faro in Rottenstreich (2013) ugotavljajo, da

učinek obdarovanja razvodeni v pogojih, kjer imamo več istih artiklov. Nwogugu (2006) opozarja na dejstvo, da moč efekta variira glede na izkušnje posameznika, znanje posameznika, možne alternative in tip izmenjave, ki je na voljo. Kot primer navaja t. i. file sharing omrežje, kjer je zmanjšana koristnost posameznika, v kolikor ponudi dostop do svojih datotek, manjša od pridobljene koristi v smeri pridobitve dostopa do datotek vseh drugih. Proces se v tem primeru torej odvija v nasprotno smer.

– **Pripravljenost za plačilo**

Odvisno je od blagostanja posameznika. Torej višji kot je naš dohodek, več si lahko privoščimo oz. ponudimo več za posamezno dobrotno.

– **Pripravljenost za prejemek**

Ni odvisna od blagostanja posameznika oz. njegovega finančnega stanja. Označuje situacijo, v kateri smo se pripravljene odpovedati določeni dobrini in zanjo prejeti drugo blago, kar lahko označimo kot transakcijo. V večini proučevanih primerov gre za monetarne transakcije.

Večina študij ugotavlja, da za WTA močno presega WTP za isto dilemo. Torej, ko smo v vlogi prejemnika naš WTA znaša 5, medtem ko v vlogi ponudnika naš WTP znaša 2 (Cummings, Brookshire, Bishop & Arrow, 1986).

Pristranskost statusa quo odpira mnogo vprašanj – eno izmed teh so volitve. So dvojni mandati predsednikov posledica pristranskosti statusa quo? Prav tako si lahko zvestobo določeni avtomobilski znamki (ali pa celo partnerju) razložimo z omenjeno pristranskostjo. Raje ostanemo tam, kjer smo, kot da deviramo od trenutnega stanja. Omenjeni učinek sebi v korist izkorišča mnogo ponudnikov raznoraznih storitev s t. i. opt-out pristopom, kjer nas vključijo v kup plačljivih storitev, od katerih se moramo kasneje sami odjaviti. Njihov izplen je v tem primeru mnogo večji kot v primeru, da se moramo za vsako izmed storitev sami angažirati in jo vklopiti.

Za učinek pristranskosti statusa quo najprej potrebujemo referenčno točko, s katero kasneje primerjamo alternative, ki so nam ponujene. Na vpliv izbire referenčne točke in posledično izbire ekonomskega človeka lahko vplivamo.

4.4.4 Konsistentnost preferenc

Šibkost predpostavke konsistentnost preferenc oz. pomanjkljivost tega modula med drugimi opiše Amartya Sen (1993). Navaja, da je model ekonomskega človeka kršen v primeru, da bi v setu elementov (x,y) izbral x , medtem ko bi bil izbran y ob uvedi tretjega elementa z (x,y,z) . Če naj bi ekonomski človek namreč v setu (x,y) izbral x , naj bi tudi v setu (x,y,z) izbral x , vendar ni nujno, da je tako. V dodatni izbiri oz. razširjenem setu elementov je namreč zapakirana informacija o npr. tipu restavracije. Luce in Raiffa (1989) pojasnjujeta, da se človek v omenjeni situaciji v prvem primeru znajde med alternativama »zrezek, losos« in v drugem primeru »zrezek, losos, žabji kraki«. Na podlagi informacije,

da restavracija streže tudi žabje krake, osnuje svoje mnenje, da gre za restavracijo dobrega ugleda oz. dobrega kuharja. V prvem primeru tega mnenja nima na čem osnovati in je zato previden oz. neodločen. V prvem primeru zato izbere lososa, v drugem primeru pa zaradi signala višje kakovosti poseže po zrezku, ki naj bi bil prav tako višje kakovosti. Element y v prvem setu torej ni nujno enak elementu y v drugem setu. Drugačnja zaznana vrednost je lahko delno pojasnjena z učinkom uokvirjanja, ki bo razložen v nadaljevanju.

Prav tako se lahko znajde v situaciji, kjer je povabljen na čajanko in povabilo sprejme. V naslednjem trenutku zavrne povabilo, ko mu je predstavljena možnost uživanja kokaina na tej isti čajanki. V drugem primeru se njegova preferenca spremeni zaradi razumevanja karakterja čajanke, ki ni več po njegovem okusu (Sen, 1993).

Tversky in Kahneman (1981) sta v eksperimentu ugotovila, da preference niso vedno tranzitivne. Ko sta sodelujoče vprašala, ali imajo raje izplačilo 15 \$ danes ali 20 \$ čez en mesec, so ti izkazali indiferentnost med odločitvama, kljub temu da diskontirana razlika med izkupičkoma znaša 345 % na letni ravni. Iz tega sklepata, da se agenti ne odločajo racionalno, saj niso zmožni popolne samokontrole, kar vodi v napačne odločitve. Konsistentnost je torej pogojena z ravnijo samokontrole.

Bias, Smith in Jansson (2012) na drugi strani odgovarjajo, da so popravki modela že bili narejeni proti koncu 90. let. Posodobljene modele predlagajo Laibson (1997) ter O'Donoghue in Rabin (1999), pri čemer v standarden model funkcije koristnosti vpeljejo spremenljivko β , ki označuje raven samokontrole.

Zgornji primeri dokazujejo, da je konsistentnost odvisna od zunanjih faktorjev, kot so npr. norme, vrednote, cilji itd. Konsistentnost, predstavljena v standardnem modelu, sama po sebi torej ni vzdržna oz. so njeni aksiomi kršeni. Opazimo lahko, da ima velik vpliv na izbiro posameznika časovni horizont načrtovanja odločitev. Zdi se, da smo dokaj slabi v ocenjevanju situacij, ki so postavljene v prihodnost. S podaljševanjem časovnega horizonta očitno narašča napaka v naši oceni. Iz tega lahko sklepamo, zakaj napačno dojemamo uporabo določenih substanc, ki svoje posledice pokažejo šele v daljni prihodnosti. Primer lahko razširimo tudi na pokojninsko varčevanje, varovanje okolja itd.

Model ekonomskega človeka je torej oslavljen na vseh štirih temeljih, ki naj bi mu zagotavljali učinkovito ter optimalno delovanje na trgu. Tematika sama po sebi ne bi bila pomembna, v kolikor odstopanja od klasičnega modela ne bi prinašala merljivih posledic, ki jih lahko občuti vsak posameznik. Problematiko uporabe modela ekonomskega človeka prikazujem v naslednjem poglavju.

4.5 Povzetek

Kot lahko vidimo, so bile analizirane vse predpostavke, ki naj bi veljale za model ekonomskega človeka, pri čemer je bilo ugotovljeno, da nobena izmed njih ne drži ves čas.

V večini primerov je bilo ugotovljeno, da ekonomski agenti, ki delujejo na trgu, izkazujejo sistematično iracionalnost oz. odklon od klasičnega modela, pri čemer je treba opozoriti na dejstvo, da so nihanja v teh odklonih dokaj velika. Vse skupaj nakazuje na to, da je prostora za nadaljnjo analizo še precej.

Dognanja raziskovalcev kažejo na dejstvo, da ekonomski človek ne izpolnjuje predpostavke racionalnosti. Pravzaprav izkazuje anomalije na vsakem koraku do nje. Kljub temu je potreben konsenz okrog tega, da je motiv delovanja ekonomskega agenta gnan s predpostavkami, ki so jih opredelili v tem primeru neoklasiki. Stremimo k temu, da bi bili racionalni, polno informirani, konsistentni ipd., a nam je ta cilj nedosegljiv zaradi nezadostnih kognitivnih sposobnosti. Ekonomski človek na trgu se torej razlikuje od ekonomskega človeka v modelu. Razliko med obema obnašanjema lahko pojasnimo z omejeno kognitivno sposobnostjo realnega človeka v primerjavi z neomejeno kognitivno sposobnostjo modeliranega človeka.

Model ekonomskega človeka bi morda deloval na zaprtem trgu, kjer so akterji anonimni. Le takrat dejanja posameznika ne prinašajo povratnih posledic samo njemu, ampak se razpršijo direktno na trg. V tem primeru sebične odločitve ne bi imele dolgoročnih posledic na blagostanje posameznika – realen svet namreč dokazuje prav nasprotno. Za sebičnost smo kaznovani, torej je racionalno biti nesebičen.

Gintis (2000) ugotavlja, da ekonomski agenti v strateških odnosih večkrat ravnajo recipročno in v dobro družbe, kar je v nasprotju s standardnim modelom, ki predvideva sebično ravnanje ozirajoč se le na svojo korist. Ekonomski človek bo na delovanje gledal z ekonomskega vidika. Kljub vsemu bo maksimiziral svojo korist (tudi če ta ni materialna). Z višjo sposobnostjo zavedanja okolice prihajajo intuitivna spoznanja, da je delovanje v dobro družbe hkrati tudi delovanje v dobro sebi. Ekonomski človek je še vedno sebičen, le njegova sposobnost razumevanja časovnega horizonta posledic njegovih odločitev je boljša iz obdobja v obdobje.

Na tej točki lahko potrdimo prvi del hipoteze, saj obnašanje ekonomskih agentov v praksi znatno odstopa od modela teoretičnega ideala ekonomskega človeka. Pregled odstopanj je viden v tabeli 2.

Tabela 2: Primerjava ekonomskega človeka z ugotovitvami vedenjskih ekonomistov

Ekonomski človek/model	Avtor/študija	Ugotovitev
Pravilno oceni svoje sposobnosti	Svenson (1981)	93 % vprašanih svoje vozniške sposobnosti opiše kot nadpovprečne.
Razume, da rezultati stremijo k povprečju	Galton (1886)	Napačno sklepanje, da kazni izboljšajo rezultate in pohvale poslabšajo.
Pravilno oceni verjetnost posamičnih dogodkov	Tversky in Kahneman (1974)	Verjetnost dogodkov ocenjujemo glede na pojavnost/seznanjenost z njimi. Lahko dostopni podatki bolj vplivajo na nas.
Izbere možnost z večjo vrednostjo/koristnostjo v primeru dobičkov	Kahneman in Tversky (1979)	Izberemo možnost z nižjim tveganjem v primeru dobičkov, tudi če je vrednost nižja.
Izbere možnost z večjo vrednostjo/koristnostjo v primeru izgub	Kahneman in Tversky (1979)	Izberemo možnost z višjim tveganjem v primeru izgub, tudi če je vrednost nižja.
Izbere obrok, ki ga ima najraje in tako maksimizira korist. Vseeno mu je za raznolikost hrane.	DellaVigna (2009)	Delavci izbirajo raznoliko hrano in ne jedo vsak dan najljubše jedi.
Pravilno ovrednoti posamično informacijo ne glede na okoliščine	Tversky in Kahneman (1974)	Opiramo se na začetno »sidro« in nove informacije primerjamo z njim.
Počutje ne vpliva na presojo	Englich in Soder (2009)	Ljudje, ki so slabe volje, se bolj opirajo na t. i. »sidro«.
Osebnostne lastnosti ne vplivajo na presojo	Eroglu in Croxton (2010)	Ljudje, nagnjeni k dogovarjanju, izkazujejo večjo nagnjenost k uporabi »sidra«.
Vrednosti meri absolutno	Murray (1993)	Vrednosti merimo relativno oz. mejno. Prihranek 10 evrov nosi različne vrednosti glede na situacijo.
Diskontira s konstantno stopnjo	Ainslie in Haslam (1992)	Diskontiramo hiperbolično. Preferiramo sedanjo korist.

se nadaljuje

Tabela 2: Primerjava ekonomskega človeka z ugotovitvami vedenjskih ekonomistov (nad.)

Ekonomski človek/model	Avtor/študija	Ugotovitev
Prej poje obrok z višjo koristnostjo in kasneje tistega z nižjo	Loewenstein (1987)	Prej pojemo obrok z nižjo koristnostjo in kasneje tistega z višjo.
Preferira padajoč profil plače (primer: najprej prejema plačo 5000 € in plača od tu pada do 2000 €)	Loewenstein in Sicherman (1991)	Delavci preferirajo naraščajoč profil plače (najprej 2000 € in dviganje proti 5000 €).
Način predstavitve informacij ne vpliva na njegovo odločitev	Tversky in Kahneman (1981)	Način predstavitve informacij vpliva na odločitve ekonomskih agentov.
Način pridobitve sredstva ne vpliva na njegovo zaznano vrednost	Thaler (1985)	Način pridobitve sredstva vpliva na njegovo zaznano vrednost.
Ne podleže družbenemu pritisku	Garicano, Palacios-Huerta in Prendergast (2005), Mas in Moretti (2009)	Podleže družbenemu pritisku.
Zunanji vplivi ne vplivajo na njegove odločitve	Rind (1996)	Ljudje puščajo višje napitnine ob sončnih dneh.
Zunanji vplivi ne vplivajo na njegovo počutje	Schwarz in Clore (1983)	Ob sončnih dneh izražamo višjo stopnjo sreče.
Potopljeni stroški ne vplivajo na njegove odločitve o prihodnosti	Tversky in Kahneman (1981)	Nezmožnost spregledanja potopljenih stroškov nas vodi v iracionalne odločitve.
Igra ultimata: ponudnik ponudi najmanjšo možno vsoto, prejemnik sprejme vsako ponudbo nad 0	Güth in Tietz (1990)	Ponudniki ponudijo več kot znaša najmanjša možna vsota. Prejemniki pogosto zavrnejo ponudbe pod 30 % začetnega zneska.
Igra ultimata: tip ponudnika ne vpliva na potek igre	Blount (1995)	V primeru, da je ponudnik računalnik, prejemniki manjkrat zavrnejo ponudbe. Gre za motiv kaznovanja kršenja norme sodelovanja.

se nadaljuje

Tabela 2: Primerjava ekonomskega človeka z ugotovitvami vedenjskih ekonomistov (nad.)

Ekonomski človek/model	Avtor/študija	Ugotovitev
Igra javnih dobrin: agent ne prispeva nič v skupni bazen dobrin	Ledyard (1994)	Agenti prispevajo več kot nič. V povprečju prispevajo polovico dodeljenega zneska. Ko zaznajo free riderja, njihov prispevek upade.
Igra javnih dobrin z maščevanjem: agent ne prispeva nič v skupni bazen; ne kaznuje free riderjev, če si s tem povzroči strošek	Ostrom, Walker in Gardner (1992), Fehr in Gächter (2000)	Agenti kaznujejo free riderje na svoj račun in tako spodbujajo kolektivno sodelovanje.
Igra skupnih sredstev: agent vzame preveč iz bazena oz. toliko, kolikor lahko	Ostrom, Gardner in Walker (1994)	Agenti med seboj sodelujejo in upoštevajo drug drugega.
Podjetja ponudijo plače, pri katerih se izpraznijo trgi	Akerlof (1984), Fehr, Kirchsteiger in Riedl (1993)	Podjetja ponudijo plače, ki so višje od tistih, pri katerih se izpraznijo trgi.
Vložen trud v delo je povezan samo z višino dohodka	Akerlof in Yellen (1990), Akerlof (2007)	Vložen trud v delo je povezan s percepcijo poštenega plačila.
Agent se polno informira o pogostnosti pojava/elementa/verjetnostne razporeditve	Tversky in Kahneman (1974), Gintis (2000)	Agent povezuje informacije glede na podobnost/reprezentativnost.
Agent se polno informira o pogostnosti pojava/elementa/verjetnostne razporeditve	Kassinove in Schare (2001)	Nedavni podatki vplivajo na prihodnja pričakovanja/predvidevanja.
Agent maksimizira	Simon (1955)	Agent lahko zadovoljuje in s tem maksimizira.
Preference so konsistentne	Kahneman in Tversky (1979) Tversky in Kahneman (1981)	Preference so reverzibilne in odvisne od načina predstavitve podatkov – referenčne točke.
Agent izbere najboljšo opcijo	Samuelson in Zeckhauser (1988), Kahneman, Knetsch in Thaler (1991)	Agent preferira status quo.

se nadaljuje

Tabela 2: Primerjava ekonomskega človeka z ugotovitvami vedenjskih ekonomistov (nad.)

Ekonomski človek/model	Avtor/študija	Ugotovitev
Blago je pripravljen prodati po taki ceni, kot jo je kupil oz. kot je njegova tržna vrednost; WTA in WTP sta izravnana	Kahneman, Knetsch in Thaler (1991)	WTA in WTP nista izravnana. Za blago v svoji lasti pričakujemo več, kot smo zanj pripravljeni plačati sami.
Preference so konsistentne	Luce in Raiffa (1989), Sen (1993)	Kršen aksiom neodvisnosti. Nova alternativa v setu elementov lahko nosi informacije o obstoječih elementih.

Vir: lastno delo.

5 PROBLEMATIKA UPORABE KLASIČNEGA MODELA IN PREDLAGANE IZBOLJŠAVE

Pri opisu problematike uporabe klasičnega modela oz. njegovih predpostavk se opiram na raziskavo, ki jo je objavil Holden (2012), v kateri povzame ključna področja analize in predlaganih izboljšav. Namen poglavja je prikazati posledice, ki jih prinaša uporaba modela ekonomskega človeka, pri čemer so navedene tudi dopolnilne ugotovitve vedenjskih ekonomistov, ki izboljšajo pojasnjevalno moč samega modela.

Glavne predpostavke ekonomskega človeka oz. njegove racionalnosti naj bi definirale njegovo vedenje kot konsistentno. V kolikor bi to držalo, bi ekonomski agenti vedno dovolj privarčevali za svojo pokojninsko dobo, saj bi načrtovali svojo porabo za celoten življenjski cikel. O finančnih balonih naj ne bi bilo slišati, saj racionalni ekonomski agenti pravilno ocenijo vrednost delnic in tako ob prvih znakih napihovanja cene vrednostni papir prodajo. Trg vedno ocenijo z razumom, kar pomeni, da sentiment trga nanje ne vpliva.

V naslednjih podpoglavjih prikazujem, da tako razmišljanje vodi v sistematična odstopanja, ki jih lahko razložimo z dognanji vedenjskih ekonomistov.

5.1 Potrošno vedenje

Eno izmed področij, na katero je imela vedenjska ekonomija največji vpliv, je potrošniško vedenje, saj klasična teorija in modeli niso sposobni pojasniti ključnih vidikov dejanskega vedenja. Glede na hipotezo permanentnega dohodka (v nadaljevanju HPD) naj bi bila funkcija potrošnje posameznika določena vnaprej, na podlagi neto premoženja posameznika in njegovih naslednjih prihodkov. Funkcija naj bi se takoj odzvala novim informacijam o naslednjih prihodkih, pri čemer naj se ne bi spremenila, v kolikor se

spremeni trenutno razpoložljiv dohodek, ki nima dolgoročnega vpliva. Sodeč po raziskavi, ki jo opravita Campbell in Deaton (1989), se funkcija potrošnje ne odziva v pričakovani meri na novice, povezane s prihodnjim dohodkom, in zato izkazuje t. i. pretirano glajenje.

Kot navaja Holden (2012), razlog za tako glajenje oz. majhne premike v funkciji lahko iščemo v procesu ustvarjanja navad (Pollak, 1970; Abel, 1990; Fuhrer, 2000), ki so posledica učinka obdarovanja (Loewenstein & Adler, 1995). Fuhrer (2000) ugotovi, da je potrošnikova trenutna koristnost opredeljena na podlagi odnosa med trenutno in preteklo potrošnjo. Njegov model oblikovanja navad je vključen v večino modelov DSGE (ang. dynamic stochastic general equilibrium), na podlagi katerih se analizirajo učinki monetarne politike. Z vključitvijo njegovih dognanj se je izboljšala empirična relevantnost omenjenih modelov.

Na drugi strani Dynan (2000), Fusaro in Dutkowsky (2011) ne potrdijo prisotnosti procesa ustvarjanja navad med gospodinjstvi v ZDA, medtem ko Alessie in Teppa (2010) na primeru nizozemskih gospodinjstev prisotnost pojava v majhni meri potrdita. Pojavi se vprašanje, ali lahko odstopanja od standardnega modela dejansko pojasnimo s procesom ustvarjanja navad ali gre za kak drug vzgib. Akerlof (2007) npr. predlaga teorijo, v kateri ključno vlogo pri potrošniškem vedenju igrajo družbene norme.

Ljungqvist in Uhlig (2000) pokažeta, da v kolikor funkcija koristnosti izkazuje t. i. obliko dohitevanja Jonesovih, pri kateri se navade oblikujejo na podlagi povprečne agregatne potrošnje sredstev v preteklem obdobju (torej primerjanju z drugimi), najbolj optimalno izbiro davčne politike predstavlja prociklična politika. V obdobju povišane produktivnosti bo namreč potrošnja višja od družbeno najbolj učinkovite ravni, kar vodi v t. i. pregrevanje gospodarstva. To pregrevanje, ki sicer lahko vodi v balon, umirimo z višjimi davki, s ciljem približanja potrošnje optimalni ravni.

Z makroekonomskega vidika je eden najbolj pomembnih aspektov odziv potrošniškega vedenja na spremembe davčne politike. Auerbach, Gale in Harris (2010) tako npr. zaključujejo, da se potrošnja gospodinjstev močneje odziva na spremembe v davčni politiki, ki imajo dolgoročni značaj, v primerjavi s tistimi s kratkoročnim. Ta ugotovitev je v skladu s standardno teorijo HPD, medtem ko na drugi strani študije ugotavljajo vpliv načina predstavitve prihodnjih sprememb, kar nakazuje na obstoj učinka uokvirjanja. Hsieh (2003) tako ugotavlja, da gospodinjstva velike in transparentne spremembe (npr. olajšave in dokladi dolgoročnega značaja) v dohodku vključijo v svojo potrošno funkcijo v skladu s HPD, medtem ko manjše in manj transparentne spremembe (enkratno vračilo dohodnine) vključijo v svojo trenutno potrošnjo.

Jappelli in Pistaforai (2010) se ukvarjata z vprašanjem, zakaj imajo pričakovani dvigi v prihodku večji vpliv na potrošnjo kot pričakovani padci. Vpliv pripišeta likvidnostnim omejitvam (obrestne mere za kredit ipd.), ki nimajo tako velike vloge ob znižanju dohodka, ko se npr. upokojimo. Hkrati dokazujeta heterogenost potrošniškega vedenja med

različnimi dohodkovnimi skupinami – likvidnostne omejitve imajo večji vpliv na gospodinjstva z nižjimi dohodki in izobrazbo. Zaključujeta, da na potrošniško vedenje vplivajo tako likvidnostne omejitve (možnost kreditiranja) kot tudi ostali vedenjski faktorji, a izpostavljata dejstvo, da je pomembnost obeh faktorjev nedorečena in predmet nadaljnjih analiz.

5.2 Dolgoročno varčevanje

Odločitve, ki jih moramo narediti danes, a njihove učinke občutimo šele v prihodnosti, so podvržene učinku pristranskosti sedanjosti kot posledice hiperboličnega diskontiranja. V skladu s klasično hipotezo življenjskega cikla naj bi bile odločitve v zvezi z varčevanjem sredstev določene optimalno, saj agenti svojo potrošnjo načrtujejo za vse življenje. Obstoj hiperboličnega diskontiranja dokazuje, da ekonomski agenti uživajo višjo koristnost sedanje potrošnje v primerjavi s prihodnjo, kar jih odmika od omenjene optimalnosti. Laibson, Repetto in Tobacman (2003) tako ugotavljajo, da agenti primarno nelikvidna sredstva, namenjena upokojitvi, diskontirajo po 5-% diskontni stopnji, medtem ko izposojena sredstva na podlagi kreditnih kartic diskontirajo po 18-% diskontni stopnji. Tako vedenje vodi v podhranjenost varčevanja, kar v svoji študiji dokazujejo Laibson, Repetto in Tobacman (1998), kjer ugotovijo, da 77 % vprašanih med 29 in 47 letom trdi, da so privarčevali premalo. Lusardi (2008) ugotavlja, da velik del gospodinjstev sploh ne varčuje, ne razume osnovnih konceptov finančnih odločitev in ne prejema nobene pomoči v zvezi s to problematiko. Realnost ugotovitve se kaže v tem, da gospodinjstva, ki ne načrtujejo oz. varčujejo pred upokojitvijo, akumulirajo približno 20 % manj sredstev kot tista, ki načrtujejo. Choi, Laibson in Madrian (2011) dokažejo, da v povprečnem podjetju v ZDA več kot tretjina delavcev prispeva premalo v njihovo varčevalno shemo imenovano 401(k). Rezultati se niso izboljšali niti v primeru, ko je bila delavcem ponujena možnost podvojitve njihovega vložka (torej delavec prispeva 1 enoto in hkrati podjetje prispeva 1 enoto) ali neobdavčenega dviga sredstev med varčevalno dobo. Hkrati tudi izobraževanje delavcev glede tematike ni prineslo bistvenega izboljšanja. Laibson (2009) izpostavlja dejstvo, da je treba uporabiti prijeme, ki jih predlagajo vedenjski ekonomisti. Izpostavlja predvsem pristranskost statusa quo, pri čemer se opira na študijo Madrian in Shea (2001), ki ugotovita, da se udeležnost v varčevalnih načrtih (v tem primeru 401(k)) poveča v primeru samodejnega vključevanja.

Med bolj znane ukrepe sodi program Jutri privarčuj več (ang. Save more tomorrow), ki sta ga oblikovala Thaler in Benartzi (2004). Zaposlenim so ponudili možnost, da se ob naslednji povišici hkrati povišajo tudi vplačila v program 401(k). Avtorja navajata, da se je 78 % delavcev vključilo v program, pri čemer je večina (80 %) vztrajala v programu vsaj do četrte povišice. Povprečna stopnja varčevanja se je med programom (40 mesecev) dvignila s 3,5 % na 13,6 %.

Kljub učinkovitosti ukrepov, ki se zanašajo na pojav hiperboličnega diskontiranja, ostajajo določena vprašanja neodgovorjena. Študije ugotavljajo, da koncept eksponentnega diskontiranja ni sistematično prisoten, a hkrati ne podajajo odgovora na to, kateri koncept bi bil najprimernejši. Benhabib, Bisin in Schotter (2010) podajajo ugotovitev, da je pristranskost sedanosti posledica odnosa med fiksnimi stroški in čakanjem oz. vztrajanjem pri izvorni opciji in ne hiperboličnega diskontiranja. Prisotnost pojava hiperboličnega diskontiranja (oz. kvazihiperboličnega diskontiranja, ki ga osnuje Laibson (1997) ne potrjuje Andersen, Harrison, Lau in Rutström (2014).

5.3 Trg dela in dinamika plač

V standardni neoklasični teoriji je delo navadna dobrina in plača navadna cena za to delo. Na podlagi maksimizacije koristnosti lahko sklepamo, da bodo podjetja vedno ponudila najnižjo možno plačo za ustreznega delavca. Na drugi strani stoji teorija o efektivnostni plači, ki govori o tem, da je produktivnost delavca odvisna od prejete plače. V kolikor delavci ugotovijo, da so plačani premalo glede na referenčno točko opazovanja, naj bi v prihodnosti svojo raven truda znižali, čemur sledi padec v produktivnosti. Hkrati na vložen trud vpliva koncept poštenosti. V izogib zmanjšanju vloženega truda naj bi se podjetja izogibala zniževanju plač, tudi če so pogoji za tak ukrep primerni. Akerlof in Yellen (1990) na podlagi takega razmišljanja ponujata razlago, zakaj prihaja do neprostoVOLjne brezposelnosti. V standardni teoriji naj bi v primeru brezposelnosti plače padale, dokler se trg ne izprazni, temu pa nasprotuje teorija o efektivnostni plači, ki podjetjem preprečuje zniževanje plač. Rezultat tega so lepljive plače, ki so nad ravnovesnimi (tiste, pri katerih bi se izpraznil trg), kar vodi v neprostoVOLjno brezposelnost.

Izmenjava daril na trgu dela, pri kateri podjetja ponujajo višje plače od tistih, pri katerih se izpraznijo trgi, je zajeta v poglavju Kritike sebičnosti in je zato ne bom navajal ponovno. Izmenjava daril temelji na korelaciji med višino plače in vloženim trudom v delo, kar podjetja motivira, da ponujajo višje plače. Rezultat tega je neprostoVOLjna brezposelnost.

Hkrati raziskave potrjujejo obstoj internih in eksternih trgov dela, pri čemer se zdi, da so delavci izolirani od pogojev na širšem trgu dela, ko se zaposlijo v določenem podjetju. Kahneman, Knetsch in Thaler (1986) navajajo, da novo zaposleni delavci primerjajo plače s tistimi na splošnem trgu dela, medtem ko že zaposleni delavci primerjajo plače med sabo oz. znotraj podjetja. Na podlagi teh ugotovitev lahko sklepamo o konceptu lepljivosti plač navzdol (lepljivost plač navzdol opisujejo Bauer, Bonin, Goette in Sunde (2007) in Holden in Wulfsberg (2009) in tudi o pomembnosti odnosa med plačami znotraj podjetja (Bewley, 1999).

Falk, Fehr in Zehnder (2006) dokazujejo, da na koncept poštenosti (ki jo lahko vidimo kot nasprotujočo predpostavki sebičnosti) pomembno vplivajo tudi minimalne plače. V klasični teoriji minimalne plače negativno vplivajo na nezaposlenost, saj se trg zaradi lepljive plače ne izprazni (ker podjetja zaradi višjih stroškov manj povprašujejo po

delavcih). Card in Krueger (2000) dokazujeta, da ni tako oz. da je efekt minimalne plače na povpraševanju po delu ničen oz. celo pozitiven. Falk, Fehr in Zehnder (2006) ugotavljajo, da imajo minimalne plače pozitiven učinek na rezervirane plače. Ob uvedbi minimalne plače se dvignejo tudi rezervirane plače (ki so osnovane na konceptu poštenosti), a se hkrati ob umiku minimalne plače ne spustijo na prejšnjo raven. Vpliv minimalne plače na dinamiko plač je torej močnejši ob uvedbi kot ob ukinitvi. Hkrati uvedba minimalne plače vpliva na percepcijo o tem, ali je naša plača poštena.

Lepljivost plač med drugimi kritizira Pissarides (2009), ki navaja, da so plače fleksibilne za novo zaposlene in zato lepljivost plač ne more biti razlog oz. primerna razlaga za ciklično volatilitnost brezposelnosti. Pri tem Pissarides ponuja alternativni model fiksnih stroškov ujemanja (ang. fixed matching cost) z boljšo pojasnjevalno močjo.

5.4 Množičnost ravnovesij

Prevladujoča makroekonomska misel predpostavlja, da obstaja unikatno dolgoročno ravnovesje, na podlagi katerega ekonomisti priročno lahko osnujejo svoje napovedi. Na drugi strani kritiki dvomijo o obstoju takega ravnovesja zaradi odklonov v klasičnih predpostavkah, ki posledično pripeljejo do več možnih ravnovesij (Holden, 2012). Kritiki se opirajo predvsem na ugotovitve vedenjskih ekonomistov.

Bhaskar (1990) se opira na predpostavko poštenosti, po kateri delavci primerjajo svoje plače s plačami enakih delovnih mest v drugih podjetjih oz. sindikatih. Delavci negativno reagirajo na dejstvo, da so plačani relativno manj v večji meri, kot če so plačani relativno več. Pojav lahko razložimo na podlagi efektivnosti plač oz. norme, kot jo opredeli Akerlof (1984), pri čemer nižje plače vodijo v manj vloženega truda, medtem ko obstaja tudi alternativna razlaga na podlagi učinka izogiba izgubi (Kahneman & Tversky, 1979). Bhaskar pokaže, da v kolikor vključimo koncept poštenosti v proces sindikalnih pogajanj, le-ta vodi v več možnih ravnovesij. Vsako izmed ravnovesij je odvisno od plač, ki jih dosegajo primerljivi sindikati oz. delavci. Visoka rast plač enih vodi v visoko rast drugih in hkrati nizka rast prvih vodi v nizko rast drugih. Obstoj tega pojava nakazuje na to, da je možnih več ravnovesij. Lye, McDonald in Sibly (2001) to trditev v svoji študiji potrjujejo.

Množičnost ravnovesij je predmet diskusije tudi v primerjavi inflacije z brezposelnostjo. Kot je bilo že navedeno, so rezi višine plač mišljeni kot nepošteni in lahko vodijo v zmanjšanje produktivnosti. Akerlof, Dickens in Perry (1996) dokazujejo, da so zato plače lepljive navzdol. V kombinaciji z nizko ali nično inflacijo tako prihaja do pritiska na plače, kar lahko vodi v povišanje ravnovesne stopnje brezposelnosti. Problem je rešljiv z ekspanzivno monetarno politiko, ki lahko vodi v višji agregatni proizvod.

V nadaljnji študiji Akerlof, Dickens in Perry (1996) trdijo, da podjetja (oz. regulatorji plač in cen) inflacijo dojemajo različno glede na situacijo. Prva trditev je, da je v primeru nizke inflacije ta velikokrat ignorirana. Kot drugo trditev navajajo, da je nominalno povišanje

plač razumljeno kot pozitivno, brez upoštevanja, da gre lahko za posledico dviga cen. Akerlof, Dickens in Perry (1996) predlagajo model, v katerem delavci vloženi trud osnujejo glede na referenčno točko opazovanja. V primeru, da je inflacija nizka, ampak pozitivna, ne pride do povišanja plač, ker delavci (in tudi podjetja) inflacijo zanemarijo (ne prilagodijo referenčne točke) in ne izvajajo pritiska na dvig plač. Posledica tega je, da se poviša ravnovesna raven zaposlenosti. V primeru visoke inflacije podjetja in če je delavci ne zanemarijo, tako ponovno pride do pritiska na plače/cene. Višja stopnja zaposlenosti, ki je bila posledica nizke inflacije, v takem primeru izzveni in ravnovesje je ponovno doseženo pri višji stopnji brezposelnosti. Nizka raven inflacije torej vodi v višjo ravnovesno zaposlenost in je zato bolj zaželena v primerjavi z visoko ali nično inflacijo.

Poglavitna trditev je torej ta, da rigidna monetarna politika lahko vodi v dolgotrajno višjo brezposelnost oz. vodi v doseganje nižjega ravnovesja, kar je v skladu s študijo, ki jo opravi Ball, Mankiw in Nordhaus (1999). V njej ugotavlja, da je rigidna monetarna politika vodila v dlje trajajočo višjo brezposelnost nekaterih evropskih držav med letoma 1980 in 2000.

Holden (2012) trdi, da so lahko vzroki za več ravnovesij tudi nevedenjske narave. Diamond (1982) ugotavlja, da do njih lahko pride tudi v procesu menjave komplementarnih dobrin zaradi različnih sposobnosti menjave posameznih agentov, medtem ko Benhabib in Farmer (1994) vzroke za to najdeta v modelih endogene rasti z naraščajočimi donosi obsega. Kot zaključuje Holden (2012), možnost več ravnovesij dopušča učinke čustev in prepričanj v korist enega izmed ravnovesij. Howitt in McAfee (1992) tako nihanje v poslovnih ciklih pojasnjujeta z naključnimi valovi optimizma in pesimizma, ki so v skladu s konceptom živalskih nagonov, ki jih je opisal že John Meynard Keynes. Na videz naključne faktorje, ki vplivajo na poslovne cikle, ekonomisti opišejo kot vpliv sončevih peg. Vpliv le-teh na množičnost ravnovesij raziskuje Azariadis (1981), ki koncept t.i. ravnovesja sončevih peg upošteva v modelu oz. postavitvi prekrivajočih se generacij. Farmer (2012) ugotavlja, da na ravnovesje na trgu vpliva duševnost posameznikov, ki narekuje prihodnjo raven cen. Podjetja se razmeram prilagodijo in tako lahko dosežejo ravnovesje pri različnih stopnjah povpraševanja. Farmer (2012) ta proces opiše kot proces samouresničevanja, kjer optimizem vodi v rast, pesimizem pa v recesijo.

5.5 Inflacija in proizvod

Odnos med inflacijo in proizvodom/brezposelnostjo je eno izmed bolj analiziranih področij makroekonomske empirije. V zadnjih desetletjih je bil najbolj uporabljen model, ki sta ga osnovala Taylor (1980) in Calvo (1983), v katerem predpostavljata, da podjetja določijo cene/plače relativno glede na njihove tekmece in hkrati glede na pričakovano raven proizvoda. Model se osredotoča na t. i. urnik agregatne ponudbe. Ko je dejanski proizvod nad ravnotežnim (pozitiven razkorak), bodo podjetja cene dvigala relativno na njihove

tekmece, ker predpostavljajo, da se bodo cene dvigale še naprej. Rezultat tega je enačba (2):

$$\pi_t = E_t \pi_{t+1} + \gamma(y_t - y^*), \text{ pri čemer velja } \gamma > 0, \quad (2)$$

kjer je π_t inflacija v času t , E_t pričakovanje v času t , γ koeficient občutljivosti inflacije na razkorak med proizvodoma y_t , ki je proizvod v času t in y^* , ki predstavlja ravnotežni proizvod.

Mankiw (2001) na podlagi empirično ugotovljenih dejstev izpostavlja, da je model urnika agregatne ponudbe nekonsistenten. Model napoveduje, da se bo v pogojih visoke rasti inflacija zniževala, ker sodeč po enačbi (2) $y_t - y^* > 0$ vodi v $\pi_t > E_t \pi_{t+1}$. Študije, ki podpirajo obstoj NAIRU-ja (ang. non-accelerating inflation rate of unemployment), hkrati ugotavljajo, da v pogojih pozitivnega razkoraka proizvoda (trenutni – ravnovesni) inflacija narašča, kar je v nasprotju z zgornjo enačbo. Na to dognanje se opira Ball (1994), ki pokaže, da standardni model povezuje pozitiven razkorak v proizvodu z dezinflacijo, medtem ko empirika kaže na povezavo med dezinflacijo in recesijo.

Kot navaja Holden (2012), je bilo narejeno veliko v smeri usklajevanja teorije in empiričnih dognanj. Gali in Gertler (1999) ponudita model, v katerem agenti osnujejo svoja pričakovanja na podlagi sklepanja o prihodnosti in preteklosti. Model je naletel na negativen odziv, v katerem določeni ekonomist trdijo, da je empirično neveljaven (Rudd & Whellan, 2007).

Ball (2000) na drugi strani ponuja model, v katerem agenti svoje napovedi (univariatne narave) osnujejo samo na podlagi nedavnih (ang. lagging) podatkov o gibanju inflacije. Ball poudarja problematiko dostopnosti informacij in njihove uporabe. Njegov model se od modela adaptivnih pričakovanj razlikuje v tem, da agenti opazujejo naključne lastnosti ene opazovane spremenljivke (inflacije) in ne več njih (inflacija, obrestne mere, raven proizvoda). Z njegovim modelom lažje pojasnimo gibanje inflacije v mnogo monetarnih režimih in obdobjih, med drugim tudi v obdobju zlatega standarda, kjer je bila inflacija nična.

Mankiw in Reis (2002) ponujata koncept lepljivih informacij, v katerem trdita, da agenti svoje informacije osvežujejo v intervalih. V tem modelu agenti torej informacij v njihova prihodnja pričakovanja in napovedi ne vključijo takoj. Z modelom pojasnita zakasnen vpliv monetarne politike na inflacijo.

Woodford (2003) ter Amato in Shin (2003) predlagajo upoštevanje predpostavke, da imajo agenti omejene sposobnosti absorbiranja informacij. V študiji dokažejo, da informacijski šum povečuje negotovost glede izida pričakovanj višjega reda (npr. kako drugi oblikujejo svoja pričakovanja na podlagi naših pričakovanj o njih). Možna posledica te lastnosti je vztrajna inflacija, pri čemer je treba upoštevati kompleksnost modela, ki omejuje njegovo nadaljnjo implementacijo.

Driscoll in Holden (2002) nazadnje predlagata pojasnitev, da je vztrajanje inflacije lahko posledica koordinacijskih problemov v pogojih več ravnovesij. Avtorja se sklicujeta na koncept poštenosti, ki delavce žene v primerjanje z delavci v drugih podjetjih, pri čemer jih bolj moti, če so plačani manj, kot če so plačani več. Ker delavci svoja pričakovanja o plačah oblikujejo na podlagi preteklega gibanja plač, pride do t. i. samouresničevanja prerokbe. Višja rast plač vodi v še višjo rast plač. Model pojasni, zakaj je inflacija bolj prisotna/vztrajna pri nizki stopnji brezposelnosti.

5.6 Informacije in pričakovanja

Kot navaja Holden (2012) je od zgodnjih sedemdesetih let 20. stoletja prevladujoča teorija, ki je opredeljevala opremljenost z informacijami in osnovanjem pričakovanj, teorija racionalnih pričakovanj. Teorija predpostavlja, da agenti pravilno modelirajo in ocenjujejo statistično razporeditev stohastičnih spremenljivk in so hkrati zmožni izračunati ravnovesje v modelu. Pri tem sklepajo, da so tudi drugi agenti znotraj modela zmožni enakih stvari.

Kot dokazujem v magistrski nalogi, agenti niso zmožni izpolniti teh predpostavk, saj si pri ocenjevanju statističnih razporeditev pomagajo z vrsto heuristik, ki jih peljejo v napačne odločitve.

Evans in Honkapohja (2013) v svojem prispevku o učenju predpostavljata, da agenti ne poznajo celotnega modela in zato niso sposobni oblikovati racionalnih pričakovanj. Namesto tega uporabljajo adaptivno učenje, pri čemer opazujejo samo končni izid in na podlagi tega oblikujejo svoja prihodnja pričakovanja. Tak model lahko v končni fazi pripelje do ravnovesja, kot ga predlaga teorija racionalnih pričakovanj.

Branch in Evans (2011) nadaljujeta z opazovanjem adaptivnega učenja in zaključujeta, da ta proces lahko vodi v finančne mehurčke, ki so povzročeni endogeno. Evans in Honkapohja (2013) opazujeta povezavo med monetarno politiko in učenjem privatnih agentov. Predlagata, naj monetarna politika sledi pričakovanjem privatnih agentov in tako izpolni njihov horizont načrtovanja.

Obdelovanje informacij definira tudi Sims (2003), ki v svoji teoriji nepozornosti predpostavlja, da imajo agenti omejene zmožnosti glede procesiranja informacij. Zaradi tega tehtajo med stroški in koristmi nabiranja novih informacij. Omejene zmožnosti procesiranja informacij so bile omenjene v prejšnjem podpoglavju kot koncept lepljivih informacij in pojav informacijskega šuma, ki preprečuje absorbiranje informacij.

Proučevan je bil tudi vpliv novic na poslovne cikle, ki ga v študiji proučujeta Jaimovich in Rebelo (2009). V študiji skonstruirata model, kjer pozitivne novice o tehnologiji vodijo v ekspanzijo gospodarstva, negativne pa v recesijo. Milani (2011) na drugi strani proučuje šoke v pričakovanjih in njihov vpliv na gibanje poslovnih ciklov. Na podlagi rezultatov zaključuje, da šoki pričakovanj pojasnijo približno polovico premikov proučevanih

poslovnih ciklov. Hkrati ugotovi, da je učinek šokov pričakovanj na poslovne cikle dlje trajajoč v primerjavi s šoki v strukturnem povpraševanju. Beaudry, Nam in Wang (2011) proučujejo vpliv nihanj v počutju na nihanja v poslovnih ciklih. Ugotovijo, da z nihanjem v počutju lahko pojasnijo 50 % nihanj v poslovnih ciklih. Hkrati ugotovijo, da so ta nihanja močno povezana z dolgoročnimi premiki v faktorski produktivnosti. Kavzalnost med ekspanzijo (kontrakcijo) gospodarstva in optimizmom (pesimizmom) ni dorečena.

De Grauwe (2010a) se dotakne omejitve kognitivnih sposobnosti ekonomskih agentov, ko zagovarja t. i. bottoms-up makroekonomijo, pri kateri so upoštevali hevrstike, s katerimi si posameznik pomaga pri osnovanju prihodnjih pričakovanj glede inflacije in proizvoda. Kot navaja De Grauwe (2010b), agent svoja pričakovanja osnuje na dva načina. V prvem, ki ga imenuje fundamentalistični, predpostavlja, da sta inflacija in proizvod v končnem/optimalnem stanju, ki bo veljal tudi v prihodnosti. V drugem, ki ga imenuje eksterpolativni, agent predpostavlja, da bosta prihodnja inflacija in proizvod enaka tistemu iz prejšnjega obdobja. Ko agenti ocenjujejo točnost svojih napovedi, se eno pravilo izkaže za bolj pravilno – to pravilo kasneje posvoji večji del populacije in ga vključi v svoj model oblikovanja pričakovanj. Model dovoljuje vpliv sentimenta na proizvod, kar pomeni, da v obdobjih, ko prevladajo optimisti (ki predvidijo pozitiven razkorak v proizvodu), proizvod raste z nadpovprečno stopnjo.

Holden (2012) na koncu navaja študije, ki analizirajo vpliv pretirane samozavesti. Biais, Hilton, Mazurier in Pouget (2005) ugotovijo, da ekonomski agenti, ki izkazujejo pretirano samozavest glede svojih sposobnosti presojanja, dosegajo slabše rezultate (v panogi menjave) na eksperimentalnem finančnem trgu. Jaimovich in Rebelo (2007) navajata, da lahko pretirana samozavest poviša volatilnost poslovnih ciklov.

5.7 Premoženjski baloni

Kot navaja Holden (2012), je balon oz. mehurček pojav, kjer je tržna cena premoženja višja od njegove osnovne/notranje. Do pojava pride zato, ker lastniki dobrine verjamejo, da jo bodo lahko prodali še z višjo premijo v prihodnosti. V kolikor predpostavljamo, da so ekonomski agenti racionalni, naj do tega pojava ne bi prišlo. Racionalnost jim namreč omogoča, da razumejo, da v kolikor stopnja rasti dobrine/premoženja presega rast celotnega gospodarstva, ta vodi v balon, ki bo prej ali slej počil. V kolikor bi taka rast obstajala, bi ta dobrina v končni fazi presegala vrednost celotnega gospodarstva. Ker pok balona pričakujejo, je nastanek tega praktično nemogoč. Pri tem procesu ni potrebno, da so vsi agenti popolnoma racionalni, saj lahko tisti bolj racionalni prodajo dobrino/premoženje, ko ta začne odstopati od ravnotežne cene, in tako poberejo dobičke, kar naj bi ceno približalo ravnotežju. Izkušnje iz realnega sveta na drugi strani kažejo na obstoj balonov/mehurčkov, ki imajo velik vpliv na celotno gospodarstvo. Velik del teh gibanj je mogoče pojasniti z vključevanjem spoznanj vedenjskih ekonomistov.

Brunnermeier (2008) v svoji raziskavi navaja razloge za pojav balonov iz preteklosti, katerih razlogi so vedenjske narave. Kot razloge navaja asimetrije informacij, interakcijo racionalnih investitorjev z iracionalnimi investitorji in heterogenost prepričanj, ki ima svojo osnovo v psiholoških pristranskostih, o osnovni vrednosti dobrine. Branch in Evans (2011) pojav balonov pojasnita s konceptom adaptivnega učenja. Agenti se tveganju izogibajo in zato pogosto primerjajo donose izbrane investicije s povprečnimi donosi in variancami celotnega trga. Po vsaki primerjavi naredijo prilagoditve, pri čemer dajejo večji poudarek zadnjim podatkom. Morebitni nedavni šok jih torej lahko zavede, kar vodi v začetek balona. Med napihovanjem balona tveganost držanja investicije narašča in v končni fazi agenti investicijo množično prodajo, kar vodi v pok balona.

Pojav balonov lahko pojasnimo s heterogenostjo pričakovanj med ekonomskimi agenti in konceptom, ki ga v svoji knjigi navajata Kindleberger in Aliber (1978). Ker so določeni agenti bolje obveščeni kot drugi, le-ti še vedno kupujejo določeno sredstvo, kljub temu da je že nad ravnotežno ceno – pri tem računajo, da bodo sredstvo lahko prodali manj obveščeni agentom. Gre za igro »večjega bedaka«, pri čemer se igra konča, ko prodajalec ne najde novega kupca, kar vodi v pok balona.

Gilchrist, Himmelberg in Huberman (2005) navajajo, da pojav balonov lahko razložimo s kombinacijo disperzije prepričanj med investitorji in omejitvami pri upravljanju portfelja, kot je npr. t. i. short selling. Avtorji ugotovijo, da večja disperzija prepričanj med investitorji vodi v večje izdajanje delnic oz. lastniškega kapitala.

Fuster, Laibson in Mendel (2010) ustvarijo model, ki temelji na modelu racionalnih pričakovanj, a je modificiran – imenujejo ga model naravnih pričakovanj. V tem modelu agenti pripisujejo preveliko težo nedavnim podatkom/šokom in ta pričakovanja prenesejo v prihodnost. Pri tem ne upoštevajo, da se bo učinek teh šokov, oz. obdobje šoka, prej ali slej končal. Model je zmožen pojasniti vzorce visoke volatilnosti cen in nihanja v poslovnih ciklih.

Martin in Ventura (2011) navajata, da je razlog za finančno krizo leta 2008 šok sentimenta investitorjev, ki najprej vodi v hitro ekspanzijo, nato pa v hiter padec. Hkrati model opozarja na pomanjkanje korelacije med finančno aktivnostjo in aktivnostjo t. i. realnega gospodarstva. Chirinko in Schaller (2012) analizirata povezavo med baloni in prevelikim investiranjem ameriških podjetij (na vzorcu 50.000 podjetij). Ugotovita, da podjetja z visokimi cenami delnic in slabimi investicijskimi priložnostmi akumulirajo od 15 % do 45 % preveč kapitala, kar je v skladu s prepričanjem, da baloni vodijo v napačno alokacijo kapitala. Ta trditev je v skladu z opozorili, ki jih navaja Shiller (2005), kjer opozarja na to, da baloni vodijo v neenakost razporeditve premoženja.

Blanchard in Watson (1982) dokazujeta, da je obstoj balonov mogoč tudi v okolju z racionalnimi agenti, kar imenujeta teorija racionalnih balonov. Na pričakovanja racionalnih agentov namreč lahko vplivajo zunanji naključni variabilni faktorji, s katerimi pojasnita

nekatero zgodovinske balone. Bacchetta, Tille in van Wincoop (2012) pokažejo, da je vzrok za pojav balonov lahko panika, ki jo povzročijo spremembe v pričakovanem tveganju na trgu – model vključuje racionalne agente. Tudi v tem primeru gre za samoizpolnjujočo prerokbo, kjer povišana pričakovana volatilitnost cene določene investicije/dobrine vodi v manjše povpraševanje po njej. Zaradi manjšega povpraševanja pride do presežka ponudbe in padca v ceni.

Iracionalno vedenje je problematično tudi na institucionalni ravni. Scharfstein in Stein (1990) v svoji študiji proučujeta vpliv črednega nagona na odločitve managerjev, ki zaradi družbenega slovesa sledijo odločitvam drugih managerjev, ne da bi upoštevali informacije privatnega značaja. Racionalna želja po družbenem vplivu oz. ohranitvi slovesa, ki jim zagotavlja vpliv, jih torej vodi v iracionalno odločanje. Brunnermeier in Nagel (2004) pokažeta, da je prisotnost skladov, kljub njihovem kasnejšemu umiku iz trga, pripomogla k tehnološkemu t. i. dot-com balonu v začetku 21. stoletja. Skladi so bili močno investirani na sam trg v začetku obdobja, pri čemer so svoje pozicije v kasnejšem obdobju zmanjševali, kar je vodilo v zlom. Avtorja navajata, da so skladi pravilno ocenili sentiment ostalih investorjev, kar so kasneje uporabili sebi v korist. Racionalni investitorji (skladi) so torej »jezdili« balon, dokler se je napihoval, ter kasneje iz njega izstopili. Racionalni investitorji torej v tem primeru sistem destabilizirajo. Hkrati navajata, da odsotnost bližnjih substitutov na trgu, s katerimi bi investitorji lahko zavarovali svoje investicije, vodi v manjšo agresivnost, torej v manjšo trgovalno aktivnost racionalnih investitorjev, ki naj bi s tem odpravili nepravilnost v ceni – balon.

V tržnih panogah, kjer ekonomski agenti opravijo več transakcij oz. svoje interakcije ponavljajo, obstaja možnost adaptivnega učenja. Na podlagi te predpostavke naj bi se agenti z učenjem na svojih napakah približevali pojmu ekonomskega človeka. List (2004) to predpostavko v svoji študiji potrди, ko opazuje obnašanje agentov v panogi izmenjave športnih kartic. Tisti z malo izkušnjami so podvrženi učinku obdarovanja, medtem ko so bolj izkušeni podobni neoklasičnemu modelu ekonomskega človeka. V realnem svetu smo z nekaterimi pomembnimi odločitvami (nakup hiše) soočeni le enkrat oz. nekajkrat. Genovese in Mayer (2001) analizirata trg nepremičnin v Bostonu in potrđita hipotezo izogibanja izgubi. Kupci, ki so nepremičnine prodajali z višjo izgubo, so zanje zahtevali višje plačilo v primerjavi s kupci, ki so nepremičnine kupili po nižji ceni. Kot navajata, so imele višje zahtevane cene pozitiven učinek na prodajne cene nepremičnin, a so hkrati zniževale verjetnost prodaje omenjene dražje hiše. Pojav lahko pojasnimo z učinkom sidra.

5.8 Spremembe DSGE makroekonomskega modela

Kot navaja Holden (2012), so modeli DSGE v zadnjih 10 letih postali stalnica v instrumentariju različnih institucij, ki proučujejo makroekonomsko okolje in vpliv različnih ukrepov nanj. Klasični modeli DSGE predpostavljajo, da na trgu deluje ekonomski človek s svojimi predpostavkami, za katere zdaj vemo, da ne držijo ves čas oz.

v popolnosti. V modelih DSGE naj bi trgi na spremembe v fiskalni/monetarni politiki reagirali instantno, plače naj bi bile le cena za delo in šoki so lahko le eksterne narave. Za vse našete panoge obstajajo empirični dokazi, da ni tako. Model je bil kasneje nadgrajen v t. i. nov keynesijanski model, pri čemer so bile vključene določene predpostavke, kot so lepljive plače in kratkotrajni šoki (npr. dvig produktivnosti), ki ekonomijo odmaknejo od njenega ravnotežja.

Glavna pomanjkljivost modela DSGE je torej njegova popolna fleksibilnost oz. pomanjkanje vpogleda v negibljevost trga (npr. lepljive plače/cene), ki je predmet empiričnih raziskav vedenjskih ekonomistov. In prav to negibljevost lahko pojasnimo z ugotovitvami vedenjske ekonomije.

Smets in Wouters (2007) tako v model vključita proces oblikovanja navad, s katerim uspeša pojasniti negativno korelacijo med dvigom produktivnosti in časom, ki ga preživimo na delu, ter vpliv oblikovanja navad na potrošnjo. Proces oblikovanja navad je proces, v katerem dvig v trenutni potrošnji zniža njeno mejno korist v danem obdobju in jo zviša v prihodnjem. Intuitivno lahko iz tega sklepamo, da več kot potrošnik poje danes, bolj lačen se zbudi jutri. Gali, López-Salido in Vallés (2007) v model uvedejo t. i. rule of thumb potrošnike, ki ves prihodek od dela potrošijo. Z vpeljavo takih potrošnikov spremenijo učinek vladne potrošnje, ki zdaj postane ekspanzivne narave in je tako v skladu z empiričnimi dognanji. Vladna potrošnja naj bi v teoriji realnih poslovnih ciklov vodila v manjšo zasebno potrošnjo, ker vlada za svojo potrošnjo potrebuje več davkov, kar zmanjšuje razpoložljiv dohodek obdavčenega posameznika. Maćkowiak in Wiederholt (2011) v model vpeljeta element nepozornosti in ugotovita, da lahko s pomočjo omejene pozornosti in počasnega vključevanja novih informacij gospodinjstev bolje pojasnita impulzivne odzive na spremembe v monetarni politiki ali agregatnih tehnoloških šokih.

SKLEP

Ideal ekonomskega človeka je na podlagi prikazanih empiričnih dejstev oslavljen v vseh predpostavkah. Človek izkazuje sistematično iracionalnost, ki ga vodi v napačne odločitve. Preferira sedanjo korist, tudi če ta vodi v prihodnje izgube. Podvržen je družbenemu pritisku in načinu predstavitve podatkov, ki vplivajo na njegovo odločanje. Ne zaznamujejo ga samo sposobnosti preračunavanja verjetnosti posamičnih izidov, ampak tudi njegovo počutje – čustva. Kot ugotavljajo mnogi in kasneje jedrnato povzame Nwogugu (2006), je človeško odločanje v pogojih tveganja in tudi na splošno predmet vplivov različnih faktorjev. Na človeka ne vplivajo le makroelementi, kot je maksimizacija koristi, ampak tudi mikroelementi, kot npr. etični zadržki, možnost obžalovanja, biološke razlike, filozofske opredelitve, strahovi in še mnogi drugi faktorji. Ekonomski človek ni sebičen, kot v svoji knjigi opisujeta Bowles in Gintis (2011). Ljudje smo kooperativna vrsta, saj nam je ta lastnost omogočala dosego ciljev, ki jih kot posameznik ne bi bili sposobni doseči (npr. lov velikega plena). Hkrati je ta nagnjenost k sodelovanju vodila v

oblikovanje družbe, jezika in drugih struktur, ki nam še danes omogočajo uspešno delovanje na trgu. Kot je bilo pokazano, na drugi strani free riderje oz. agente, ki ne sodelujejo, kaznujemo, tudi če na svoj račun. Ekonomski človek ima občutek za poštenost, na podlagi katerega se odloča o svojem trudu, ki ga vloži v delo v službi. Informira se nepopolno, saj nove informacije prinašajo stroške, ki so lahko višji od pridobljene koristi. Informacije vsrkava v intervalih, pri čemer nanj vpliva tudi informacijski šum – njegova zmožnost vsrkavanja informacij ni neomejena. Njegove preference niso konsistentne, saj vključevanje novih alternativ nosi dodatne informacije o ostalih alternativah.

Opiranje na model ekonomskega človeka vodi v znatna odstopanja od predvidevanj modelov DSGE, s čimer lahko v celoti potrdim hipotezo magistrske naloge, ki se glasi: Obnašanje ekonomskih agentov v praksi znatno odstopa od teoretičnega ideala ekonomskega človeka, kar vodi v napake napovednih modelov, ki temeljijo na takšnem konceptu.

Ekonomski agenti v veliki meri ne privarčujejo dovolj sredstev za upokojitev, kot to predvideva HPD, kar negativno vpliva na njihovo blagostanje. Problem je rešljiv s t. i. opt-out pristopom oz. samodejnim vključevanjem v varčevalne sheme. Pristop je razširljiv tudi na druga vprašanja, kot so darovanje organov, preventivno pregledovanje za določene bolezni in redno osveževanje vozniških sposobnosti. Na trgu dela modeli DSGE predvidevajo popolno fleksibilnost plač, ki izpraznijo trg dela in posledično znižajo brezposelnost. Ugotovljena je prisotnost lepljivih plač (navzdol). Hkrati podjetja zvišujejo učinkovitost delavcev v službi s tem, da ponujajo plače, ki so nad tistimi, pri katerih bi se izpraznili trgi, kar vodi v neprostoVOLjno brezposelnost, česar standardna teorija ne predvideva. Dodatno naj bi po standardni teoriji minimalne plače še dodatno zvišale brezposelnost, vendar ni tako. Hkrati minimalne plače vplivajo na rast ostalih plač, saj so kot referenčna točka primerjanja. Sprejemanje človeškosti in vpeljevanje le-te v model ekonomskega človeka dovoljuje endogene šoke v poslovnih ciklih, ki jih klasični model sicer ne dovoljuje. Sentiment, ki ga ekonomski človek ne upošteva, je prisoten na trgu in delno odgovoren za premoženjske balone. Optimizem vodi v še več optimizma in pesimizem v še več pesimizma. Razumevanje vpliva skupnega sentimenta odpira vprašanja vplivanja nanj. Poročanje o slabih stvareh seveda izzove močnejše občutke kot poročanje o dobrih, a zavedanje dolgoročnih posledic na agregatni sentiment postavlja vprašanje smiselnosti takega poročanja. V kolikor več poročamo o negativnih stvareh, lahko sklepamo, da bo to negativno vplivalo na agregatni sentiment, kar vodi v endogeno pesimističnost, katere učinek je intuitivno slab. Izpostavljanje rešitev (pozitivna novica) in ne problemov (negativna novica) bi bila v tej fazi verjetno boljše ideja. Hkrati so agenti podvrženi adaptivnemu učenju, ki je pozitivno koreliran z njihovo uspešnostjo na trgu. Zamaknjen vpliv fiskalne in monetarne politike je mogoče pojasniti z intervalnim osveževanjem informacij, kar je v nasprotju z instantno/polno informiranostjo ekonomskega človeka.

Neoklasični koncept ekonomskega človeka je normativni koncept, ki ga lahko razumemo kot referenčno točko za pojasnjevanje posameznih odločitev in motivov posameznika. Neoklasikom ne moremo oporekati glede motiva racionalnosti, sebičnosti in informiranosti. Morda teh motivov res ne izpolnjujemo do podrobnosti, a jih v želji po višjem blagostanju dejansko upoštevamo (želimo jih doseči). Menim, da je ključen proces razumevanja ideala in realnega stanja. Ekonomski človek je ideal, h kateremu stremi posameznik, a ga morda v določenem trenutku razume kot igro križcev in krožcev in ne kot igro šaha. Vsi si želimo biti ekonomski človek, le da nekaterim to uspeva bolj in drugim manj. Nikomur pa ne uspe ekonomski človek dejansko postati, kajti ta je samo ideal/vzor splošne popolnosti, ki nam ni dosegljiva.

Ob pregledu literature ugotavljam, da večina besedil opozarja na pomanjkljivosti v modelu ter predlaga teorije glede pojasnjevanja odstopanj, a hkrati priznavajo, da je problem vse prej kot lahek. Model ekonomskega človeka je namreč lahko obvladljiv zaradi svoje poenostavljenosti, medtem ko vpeljevanje posamičnih modulov model naredi kompleksen in težje obvladljiv.

Ugotavljam, da spoznanja vedenjskih ekonomistov niso brez šibkih točk. Slabost eksperimentov vedenjske ekonomike je, da ne gre za eksperimente, ki bi jih lahko enačili s tistimi v naravoslovnih panogah. Rezultati namreč niso popolnoma ponovljivi in jih zato ne smemo jemati kot absolutno resnico. Interpretacija takih rezultatov mora biti torej mehkejša. Prav tako lahko v laboratoriju, v primeru kemije/biologije, izključimo vse faktorje, ki niso predmet opazovanja. V kolikor opazujemo določene molekule v specifični snovi, lahko s kemijskimi reakcijami nezaželeno molekule ločimo od zaželenih, medtem ko pri eksperimentih z ljudmi, teh ne moremo ločiti od njihovih notranjih občutij, zgodovine/preteklih dogodkov, izobrazbe itd. Slabost metodologije vedenjskih ekonomistov je med drugim tudi v samih učinkih, ki so bili izmerjeni in definirani med raziskavami. Učinek uokvirjanja močno vpliva na potek posameznih iger in definicija cilja igre močno vpliva na vedenje posameznih agentov. Manipulacija rezultatov je zato dokaj lahka z uporabo pametno izbranih besed oz. besednih zvez. V primeru igre ultimata so rezultati bistveno drugačni, če obema ekipama predpostavimo, da tekmujeta med seboj. Na svoje odločitve bosta gledali kot na rezultat in v tem primeru se rezultati precej bolj približajo predikcijam standardnega modela sebičnega ekonomskega človeka. Vprašanje je torej, ali delovanje na trgu vidimo kot igro ali kot socialno interakcijo z globljimi vzgibi. Prav tako npr. ni pojasnjeno, kako ljudje določamo referenčne točke, ki na koncu determinirajo naše obnašanje oz. odločitve.

Racionalnost človeka je kot kompleksna igra šaha. V določenih primerih so eksperimenti predstavljeni kot igra križcev in krožcev, ki naj bi jo obvladal vsak po nekaj poskusih. Če eksperimente razumemo kot igro šaha, lahko vidimo, da s samim poskušanjem ne pridemo prav daleč. Na razpolago moramo imeti vsaj nek osnoven nabor strategij in tehnik, potrebnih za uspešno igranje. V primeru šaha prave odločitve niso znane instantno (kot v primeru križcev in krožcev), ampak jih kot take opredelimo šele v prihodnosti. Da igramo

tako igro šaha, moramo imeti dobro razvit občutek za časovni horizont svojih potez. To dosežemo z znanjem in več ponovitvami igre/izkušnje. Torej je tudi realnost ekonomskega človeka pogojena z znanjem ekonomskih agentov, ki delujejo na trgu. Bolj ko bodo imeli razvite kognitivne sposobnosti in večji ko bo njihov nabor znanj, bolj bodo agenti podobni ekonomskemu človeku.

Zagovorniki standardnega modela izpostavljajo dejstvo, da bo na koncu prevladal proces Darwinove evolucije, v kateri bodo preživeli le tisti, ki bodo sebični oz. vase zaverovani ekonomski ljudje. Vendar ni popolnoma tako, saj pretekla evolucija kaže, da tudi altruizem nosi v sebi kvalitete, ki kooperativne družbe dela uspešne in dolgoročno vzdržne.

LITERATURA IN VIRI

1. Abel, A. B. (1990). Asset prices under habit formation and catching up with the Joneses. *The American Economic Review*, 80(2), 38-42.
2. Ainslie, G. & Haslam, N. (1992). Hyperbolic discounting. V G. Loewenstein & J. Elster (ur.). *Choice over time* (str. 57-92). New York: Russell Sage.
3. Akerlof, G. (1984). Gift exchange and efficiency-wage theory: Four views. *The American Economic Review*, 74(2), 79-83.
4. Akerlof, G. (2007). The missing motivation in macroeconomics. *American Economic Review*, 97(1), 5-36.
5. Akerlof, G. & Yellen, J. L. (1990). The fair wage-effort hypothesis and unemployment. *The Quarterly Journal of Economics*, 105(2), 255-283.
6. Akerlof, G., Dickens, W. T. & Perry, G. L. (1996). The macroeconomics of low inflation. *Brookings papers on economic activity 1996 (1)*, 1-60.
7. Akerlof, G., Dickens, W., Perry, G., Bewley, T. & Blinder, A. (2000). Near-rational wage and price setting and the long-run phillips curve. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2000(1), 1-60.
8. Alessie, R. & Teppa, F. (2010). Saving and habit formation: evidence from Dutch panel data. *Empirical Economics*, 38(2), 385-407.
9. Amato, J. D. & Shin, H. S. (2003). *Public and Private Information in Monetary Policy Models*. London: London School of Economics.
10. Andersen, S., Harrison, G. W., Lau, M. I. & Rutström, E. E. (2014). Discounting behavior: A reconsideration. *European Economic Review*, 71, 15-33.
11. Andreoni, J. (1995). Cooperation in public-goods experiments: kindness or confusion? *The American Economic Review*, 85(4), 891-904.
12. Ariely, D. (2009). *Predictably irrational: the hidden forces that shape our decisions*. New York: HarperCollins.
13. Auerbach, A. J., Gale, W. G. & Harris, B. H. (2010). Activist fiscal policy. *Journal of Economic Perspectives*, 24(4), 141-64.
14. Azariadis, C. (1981). Self-fulfilling prophecies. *Journal of Economic Theory*, 25(3), 380-396.
15. Bacchetta, P., Tille, C. & Van Wincoop, E. (2012). Self-fulfilling risk panics. *American Economic Review*, 102(7), 3674-3700.

16. Ball, L. (1994). Credible disinflation with staggered price-setting. *The American Economic Review*, 84(1), 282-289.
17. Ball, L. (2000). *Near-rationality and inflation in two monetary regimes* (Working paper no. 7988). Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
18. Ball, L., Mankiw, N. G. & Nordhaus, W. D. (1999). Aggregate demand and long-run unemployment. *Brookings papers on economic activity*, 1999(2), 189-251.
19. Barberis, N. C. (2013), Thirty years of prospect theory in economics: A review and assessment. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), 173-196.
20. Bauer, T., Bonin, H., Goette, L. & Sunde, U. (2007). Real and nominal wage rigidities and the rate of inflation: Evidence from West German micro data. *The Economic Journal*, 117(524), 508-529.
21. Beaudry, P., Nam, D. & Wang, J. (2011). *Do mood swings drive business cycles and is it rational?* (Working paper no. 17651). Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
22. Benhabib, J. & Farmer, R. E. (1994). Indeterminacy and increasing returns. *Journal of Economic Theory*, 63(1), 19-41.
23. Benhabib, J., Bisin, A. & Schotter, A. (2010). Present-bias, quasi-hyperbolic discounting, and fixed costs. *Games and Economic Behavior*, 69(2), 205-223.
24. Bernoulli, D. (1738). Specimen Theoriae Novae de Mensure Sortis. *Commentarii academiae scientiarum imperialis Petropolitane*, 5, 175-192.
25. Bewley, T. F. (1999) *Why Wages Don't Fall During a Recession*. Massachusetts: Harvard University press.
26. Bhaskar, V. (1990). Wage relativities and the natural range of unemployment. *The Economic Journal*, 100(400), 60-66.
27. Biais, B., Hilton, D., Mazurier, K. & Pouget, S. (2005). Judgemental overconfidence, self-monitoring and trading performance in an experimental financial market. *The Review of economic studies*, 72(2), 287-312.
28. Bias, P. V., Smith, P. L. & Jansson, H. (2012). In defense of the rationality assumption. *Research in Business and Economics Journal, Special edition* (2), 1-16.
29. Blanchard, O. J. & Watson, M. W. (1982). Bubbles, rational expectations and financial markets, *Crises in the Economic and Financial Structure*. Massachusetts: Lexington.
30. Blount, S. (1995). When social outcomes aren't fair: The effect of causal attributions on preferences. *Organizational behavior and human decision processes*, 63(2), 131-144.
31. Bowles, S. & Gintis, H. (2011). *A cooperative species: Human reciprocity and its evolution*. Princeton: Princeton University Press.
32. Branch, W. A. & Evans, G. W. (2011). Learning about risk and return: A simple model of bubbles and crashes. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3(3), 159-191.
33. Brunnermeier, M. K. (2008). Bubbles. V S. Durlauf & L. Blume (ur.). *The new palgrave dictionary of economics* (str. 578-583). London: Palgrave Macmillan.
34. Brunnermeier, M. K. & Nagel, S. (2004). Hedge funds and the technology bubble. *Journal of Finance*, 59(5), 2013-2040.

35. Burson, K., Faro, D. & Rottenstreich, Y. (2013). Multiple-unit holdings yield attenuated endowment effects. *Management Science*, 59(3), 545-555.
36. Calvo, G. A. (1983). Staggered prices in a utility-maximizing framework. *Journal of monetary Economics*, 12(3), 383-398.
37. Camerer, C. F., Loewenstein, G. & Rabin, M. (ur.) (2011). *Advances in behavioral economics*. New Jersey: Princeton university press.
38. Campbell, J. & Deaton, A. (1989). Why is consumption so smooth? *The review of economic studies*, 56(3), 357-373.
39. Card, D. & Krueger, A. B. (2000). Minimum wages and employment: a case study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania: reply. *American Economic Review*, 90(5), 1397-1420.
40. Carmon, Z. & Ariely, D. (2000). Focusing on the forgone: How value can appear so different to buyers and sellers. *Journal of consumer research*, 27(3), 360-370.
41. Chirinko, R. S. & Schaller, H. (2012). Do Bubbles Lead to Overinvestment?: A Revealed Preference Approach. V D.D. Evanoff, G.G. Kaufman & A.G. Malliaris (ur.). *New Perspectives on Asset Price Bubbles: Theory, Evidence, and Policy* (str. 433-453). Oxford: Oxford university press.
42. Choi, J. J., Laibson, D. & Madrian, B. C. (2011). \$100 bills on the sidewalk: Suboptimal investment in 401 (k) plans. *Review of Economics and Statistics*, 93(3), 748-763.
43. Cicchetti, C. J. & Dubin, J. A. (1994). A microeconomic analysis of risk aversion and the decision to self-insure. *Journal of Political Economy*, 102(1), 169-186.
44. Clark, J. M. (1918). Economics and modern psychology. *Journal of Political Economy*, 26(1), 1-30.
45. Cook, P. J. & Clotfelter, C. T. (1993). The Peculiar Scale Economies of Lotto. *The American Economic Review*, 83(3), 634-643.
46. Cummings, R. G., Brookshire, D. S., Bishop, R. C. & Arrow, K. J. (1986). *Valuing environmental goods: an assessment of the contingent valuation method*. New Jersey: Rowman & Littlefield Pub Incorporated.
47. Dahrendorf, R. (1968). *Essays in the Theory of Society*. California: Stanford University press.
48. De Grauwe, P. (2010a). Top-down versus bottom-up macroeconomics. *CESifo Economic Studies*, 56(4), 465-497.
49. De Grauwe, P. (2010b). *Behavioral macroeconomics*. Leuven: University of Leuven.
50. DellaVigna, S. (2009). Psychology and economics: Evidence from the field. *Journal of Economic literature*, 47(2), 315-72.
51. Diamond, P. A. (1982). Aggregate demand management in search equilibrium. *Journal of Political Economy*, 90(5), 881-894.
52. Driscoll, J. C. & Holden, S. (2002). Coordination, fair treatment and inflation persistence, *Journal of European Economic Association* 2(2-3), 240-251.
53. Dynan, K. E. (2000). Habit formation in consumer preferences: Evidence from panel data, *American Economic Review*, 90(3), 391-406.
54. Englich, B. & Soder, K. (2009). Moody experts - How mood and expertise influence judgmental anchoring. *Judgment and Decision Making*, 4(1), 41-50.

55. Epley, N. & Gilovich, T. (2005). When effortful thinking influences judgmental anchoring: differential effects of forewarning and incentives on self-generated and externally provided anchors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 18(3), 199-212.
56. Eroglu, C. & Croxton, K. L. (2010). Biases in judgmental adjustments of statistical forecasts: The role of individual differences. *International Journal of Forecasting*, 26(1), 116-133.
57. Ert, E. & Erev, I. (2013). On the descriptive value of loss aversion in decisions under risk: Six clarifications. *Judgment and Decision Making*, 8(3), 214-235.
58. Evans, G. W. & Honkapohja, S. (2013). Learning as a rational foundation for macroeconomics and finance. V R. Frydman & E.S. Phelps (ur.). *Rethinking expectations: The way forward for macroeconomics* (str. 68-111). New Jersey: Princeton university press.
59. Falk, A., Fehr, E. & Zehnder, C. (2006). Fairness perceptions and reservation wages—the behavioral effects of minimum wage laws. *The Quarterly Journal of Economics*, 121(4), 1347-1381.
60. Farmer, R. E. (2012). Confidence, crashes and animal spirits. *The Economic Journal*, 122(559), 155-172.
61. Fehr, E. & Gächter, S. (2000). Cooperation and punishment in public goods experiments. *American Economic Review*, 90(4), 980-994.
62. Fehr, E., Kirchsteiger, G. & Riedl, A. (1993). Does fairness prevent market clearing? An experimental investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(2), 437-459.
63. Fisher, I. (1930). *The theory of interest as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it*. New York: MacMillan.
64. Friedman, M. (1957). The permanent income hypothesis. V *A theory of the consumption function* (str. 20-37). New Jersey: Princeton University Press.
65. Friedman, M. & Savage, L. J. (1948). The utility analysis of choices involving risk. *Journal of Political Economy*, 56(4), 279-304.
66. Friedman, M. & Schwartz, A. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. New Jersey: Princeton University Press.
67. Fuhrer, J. C. (2000). Habit formation in consumption and its implications for monetary-policy models. *American Economic Review*, 90(3), 367-390.
68. Fusaro, M. A. & Dutkowsky, D. H. (2011). What explains consumption in the very short-run? Evidence from checking account data. *Journal of Macroeconomics*, 33(4), 542-552.
69. Fuster, A., Laibson, D. & Mendel, B. (2010). Natural expectations and macroeconomic fluctuations. *Journal of Economic Perspectives*, 24(4), 67-84.
70. Gal, D. (2006). A psychological law of inertia and the illusion of loss aversion. *Judgment and Decision Making*, 1(1), 23-32.
71. Gali, J. & Gertler, M. (1999). Inflation dynamics: A structural econometric analysis. *Journal of Monetary Economics*, 44(2), 195-222.

72. Gali, J., López-Salido, J. D. & Vallés, J. (2007). Understanding the effects of government spending on consumption. *Journal of the European Economic Association*, 5(1), 227-270.
73. Galton, F. (1886). Regression towards mediocrity in hereditary stature. *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 15, 246-263.
74. Garicano, L., Palacios-Huerta, I. & Prendergast, C. (2005). Favoritism under social pressure. *Review of Economics and Statistics*, 87(2), 208-216.
75. Genesove, D. & Mayer, C. (2001). Loss aversion and seller behavior: Evidence from the housing market. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1233-1260.
76. Gilchrist, S., Himmelberg, C. P. & Huberman, G. (2005). Do stock price bubbles influence corporate investment? *Journal of Monetary Economics*, 52(4), 805-827.
77. Gintis, H. (2000). Beyond homo economicus: evidence from experimental economics. *Ecological economics*, 35(3), 311-322.
78. Gonzalez, R. & Wu, G. (1999). On the shape of the probability weighting function. *Cognitive psychology*, 38(1), 129-166.
79. Güth, W. & Tietz, R. (1990). Ultimatum bargaining behavior: A survey and comparison of experimental results. *Journal of Economic Psychology*, 11(3), 417-449.
80. Hanemann, W. M. (1991). Willingness to pay and willingness to accept: How much can they differ? *The American Economic Review*, 81(3), 635-647.
81. Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162(3859), 1243-1248.
82. Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H. & McElreath, R. (2001). In search of homo economicus: Behavioral experiments in 15 small-scale societies. *The American Economic Review*, 91(2), 73-78.
83. Hobbes, T. (1651). *Leviathan*. London: Menston, Scolar P.
84. Holden, S. (2012). *Implications of insights from behavioral economics for macroeconomic models*. Düsseldorf: Hans Boeckler Foundation.
85. Holden, S. & Wulfsberg, F. (2009). How strong is the macroeconomic case for downward real wage rigidity? *Journal of monetary Economics*, 56(4), 605-615.
86. Howitt, P. & McAfee, R. (1992). Animal Spirits. *The American Economic Review*, 82(3), 493-507.
87. Hsieh, C. T. (2003). Do consumers react to anticipated income changes? Evidence from the Alaska permanent fund. *American Economic Review*, 93(1), 397-405.
88. Hudik, M. (2015). Homo economicus and homo stramineus. *Prague Economic Papers*, 24(2), 154-172.
89. Ingram, J. K. (1888). *A history of political economy*. New York: MacMillan.
90. Jaimovich, N. & Rebelo, S. (2007). Behavioral theories of the business cycle. *Journal of the European Economic Association*, 5(2-3), 361-368.
91. Jaimovich, N. & Rebelo, S. (2009). Can news about the future drive the business cycle? *American Economic Review*, 99(4), 1097-1118.
92. Jappelli, T. & Pistaferri, L. (2010). The consumption response to income changes. *Annual Review of Economics*, 2(1), 479-506.
93. Jevons, W. S. (1866). Brief account of a general mathematical theory of political economy. *Journal of the Royal Statistical Society*, 29, 282-287.

94. Jowett, B. (ur.) (1885). *The politics of Aristotle*. London: Clarendon press.
95. Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
96. Kahneman, D., Knetsch, J. L. & Thaler, R. (1986). Fairness as a constraint on profit seeking: Entitlements in the market. *The American economic review*, 76(4), 728-741.
97. Kahneman, D., Knetsch, J. L. & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193-206.
98. Kassinove, J. I. & Schare, M. L. (2001). Effects of the »near miss« and the »big win« on persistence at slot machine gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15(2), 155-158.
99. Keynes, J. M. (1936). *The general theory of money, interest and employment*, London: Macmillan.
100. Kindleberger, C. P. M. & Aliber, R. M. (1978). *Manias, panics and crashes: A History of Financial Crises*. New York: Basic books.
101. Kirchgässner, G. (2008). *Homo economicus the economic model of behaviour and its applications in economics and other social sciences*, 6. New York: Springer.
102. Knoppik, C. & Beissinger, T. (2009). Downward nominal wage rigidity in Europe: an analysis of European micro data from the ECHP 1994-2001. *Empirical Economics*, 36(2), 321-338.
103. Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443-478.
104. Laibson, D. (2009). Comment on Household saving behavior in the United States: The role of literacy, information and financial education program. V C. Foote, L. Goette & S. Meier (ur.). *Policymaking Insights from Behavioral Economics* (str. 159-167). Massachusetts: Federal reserve bank of Boston.
105. Laibson, D., Repetto, A. & Tobacman, J. (1998). Self-control and saving for retirement. *Brookings papers on economic activity*, 1998(1), 91-196.
106. Laibson, D., Repetto, A. & Tobacman, J. (2003). A debt puzzle. V P. Aghion, R. Frydman, J. Stiglitz & M. Woodford (ur.), *Knowledge, Information, and Expectations in Modern Macroeconomics: In Honor of Edmund S. Phelps* (str. 228-266). New Jersey: Princeton University Press.
107. Larrick, R. P. (1993). Motivational factors in decision theories: The role of self-protection. *Psychological Bulletin*, 113(3), 440-450.
108. Ledyard, J. O. (1994). *Public goods: A survey of experimental research*. California: California institute of technology.
109. List, J. A. (2004). Neoclassical theory versus prospect theory: Evidence from the marketplace. *Econometrica*, 72(2), 615-625.
110. Ljungqvist, L. & Uhlig, H. (2000). Tax policy and aggregate demand management under catching up with the Joneses. *American Economic Review*, 90(3), 356-366.
111. Loewenstein, G. (1987). Anticipation and the valuation of delayed consumption. *The Economic Journal*, 97(387), 666-684.
112. Loewenstein, G. & Sicherman, N. (1991). Do workers prefer increasing wage profiles? *Journal of Labor Economics*, 9(1), 67-84.

113. Loewenstein, G. & Adler, D. (1995). A bias in the prediction of tastes. *The Economic Journal*, 105, 929-937.
114. Luce, R. D. & Raiffa, H. (1989), *Games and decisions: Introduction and critical survey*. New York: Courier Dover Publications.
115. Lusardi, A. (2008). Household saving behavior: The role of financial literacy, information, and financial education programs V C. Foote, L. Goette & S. Meier (ur.), *Policymaking Insights from Behavioral Economics* (str. 110-158). Massachusetts: Federal Reserve Bank of Boston.
116. Lye, J. N., McDonald, I. M. & Sibly, H. (2001). An estimate of the range of equilibrium rates of unemployment for Australia. *Economic Record*, 77(236), 35-50.
117. Maćkowiak, B. & Wiederholt, M. (2015). Business cycle dynamics under rational inattention. *The Review of Economic Studies*, 82(4), 1502-1532.
118. Madrian, B. C. & Shea, D. F. (2001). The power of suggestion: Inertia in 401(k) participation and savings behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1149-1187.
119. Maital, S. (2004). Daniel Kahneman: on redefining rationality. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 33(1), 1-14.
120. Mandeville, B. (1705). *The Fable of the Bees*. Oxford: Clarendon press.
121. Mankiw, N. G. (2001). The inexorable and mysterious tradeoff between inflation and unemployment. *The Economic Journal*, 111(471), 45-61.
122. Mankiw, N. G. & Reis, R. (2002). Sticky information versus sticky prices: A proposal to replace the new keynesian phillips curve. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1295-1328.
123. Marshall, A. (1890). *Principles of economics*. London: Macmillan.
124. Martin, A. & Ventura, J. (2011). Theoretical notes on bubbles and the current crisis. *IMF Economic Review*, 59(1), 6-40.
125. Mas, A. & Moretti, E. (2009). Peers at work. *American Economic Review*, 99(1), 112-145.
126. Milani, F. (2011). Expectation shocks and learning as drivers of the business cycle. *The Economic Journal*, 121(552), 379-401.
127. Mill, J. S. (1844). *Essays on some unsettled questions of political economy*. London: John W. Parker.
128. Mill, J. S. (1848). *Principles of political economy with some of their applications to social philosophy* (str. 467-474). Manchester: George Routledge and Sons.
129. Murray, D. (1993). A perspective for viewing the history of psychophysics. *Behavioral and Brain Sciences*, 16(1), 115-137.
130. Novemsky, N. & Kahneman, D. (2005). The boundaries of loss aversion. *Journal of Marketing Research*, 42(2), 119-128.
131. Nwogugu, M. (2006). A further critique of cumulative prospect theory and related approaches. *Applied mathematics and computation*, 179(2), 451-465.
132. O'Donoghue, T. & Rabin, M. (1999). Doing it now or later. *American Economic Review*, 89(1), 103-124.
133. Ostrom, E., Walker, J. & Gardner, R. (1992). Covenants with and without a sword: Self-governance is possible. *American Political Science Review*, 86(2), 404-417.

134. Ostrom, E., Gardner, R. & Walker, J. (1994). *Rules, games, and common-pool resources*. Michigan: University of Michigan Press.
135. Pareto, V. (1906). *Manuale di economia politica. Con una introduzione alla scienza sociale*. Milano: Società editrice libraria.
136. Peil, J. & van Staveren, I. (ur.). (2009). *Handbook of Economics and Ethics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
137. Persky, J. (1995). The ethology of homo economicus. *Journal of Economic Perspectives*, 9(2), 221-231.
138. Pigou, A. C. (1920). *The economics of welfare*. London: MacMillan.
139. Pissarides, C. A. (2009). The unemployment volatility puzzle: Is wage stickiness the answer? *Econometrica*, 77(5), 1339-1369.
140. Pollak, R. A. (1970). Habit formation and dynamic demand functions. *Journal of political Economy*, 78(4), 745-763.
141. Prospect theory. (brez datuma). V *Wikipedia*. Pridobljeno 2. maja 2018 iz https://en.wikipedia.org/wiki/Prospect_theory
142. Rabin, M. (2003). Risk aversion and expected-utility theory: A calibration theorem. *Econometrica*, 68, 1281-1292
143. Rajgelj, M. (2005). *Paradoksi in zmote skozi razvoj teorije o odločanju v razmerah tveganja in v razmerah negotovosti* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
144. Rind, B. (1996). Effect of beliefs about weather conditions on tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 26(2), 137-147.
145. Ritov, I. & Baron, J. (1992). Status-quo and omission biases. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(1), 49-61.
146. Rudd, J. & Whelan, K. (2007). Modeling inflation dynamics: A critical review of recent research. *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(1), 155-170.
147. Samuelson, P. A. (1948). *Foundations of economic analysis*. Massachusetts: Harvard University Press.
148. Samuelson, W. & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1(1), 7-59.
149. Scharfstein, D. S. & Stein, J. C. (1990). Herd behavior and investment. *The American Economic Review*, 80(3), 465-479.
150. Schwarz, N. & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 513-523.
151. Sen, A. (1993). Internal consistency of choice. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 61(3), 495-521.
152. Senior, N. W. (1854). *Political Economy*. London: Richard Griffin.
153. Shiller, R. J. (2005). *Irrational exuberance*. New Jersey: Princeton University Press.
154. Shogren, J. F., Shin, S. Y., Hayes, D. J. & Kliebenstein, J. B. (1994). Resolving differences in willingness to pay and willingness to accept. *The American Economic Review*, 84(1), 255-270.
155. Simmel, G. (1900). *Philosophie des Geldes*. Leipzig: Duncker & Humblot.

156. Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
157. Sims, C. A. (2003). Implications of rational inattention. *Journal of Monetary Economics*, 50(3), 665-690.
158. Smets, F. & Wouters, R. (2007). Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach. *American Economic Review*, 97(3), 586-606.
159. Smith, A. (1759). *The Theory of Moral Sentiments*. London: Adam Smith institute.
160. Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London: George Routledge and Sons.
161. Starmer, C. (2000). Developments in non-expected utility theory: The hunt for a descriptive theory of choice under risk. *Journal of Economic Literature*, 38(2), 332-382.
162. Svenson, O. (1981). Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers? *Acta psychologica*, 47(2), 143-148.
163. Taylor, J. B. (1980). Aggregate dynamics and staggered contracts. *Journal of Political Economy*, 88(1), 1-23.
164. Thaler, R. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3), 199-214.
165. Thaler, R. H. (2016). Behavioral economics: Past, present, and future. *American Economic Review*, 106(7), 1577-1600.
166. Thaler, R. H. & Benartzi, S. (2004). Save more tomorrow™: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of political Economy*, 112(1), 164-187.
167. Tinbergen, J. (1939). *Statistical testing of business-cycle theories: Business cycles in the United States of America, 1919-1932*. Geneva: League of nations.
168. Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
169. Tversky, A. & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
170. Tversky, A. & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(4), 297-323.
171. Veblen, T. (1898). Why is economics not an evolutionary science? *The Quarterly Journal of Economics*, 12(4), 373-397.
172. Von Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. New Jersey: Princeton University Press.
173. Wegener, D. T., Petty, R. E., Blankenship, K. L. & Detweiler-Bedell, B. (2010). Elaboration and numerical anchoring: Implications of attitude theories for consumer judgment and decision making. *Journal of Consumer Psychology*, 20(1), 5-16.
174. Wilson, T. D., Houston, C. E., Etling, K. M. & Brekke, N. (1996). A new look at anchoring effects: basic anchoring and its antecedents. *Journal of Experimental Psychology: General*, 125(4), 387-402

175. Wixted, J. T. (2005). A theory about why we forget what we once knew. *Current Directions in Psychological Science*, 14(1), 6-9.
176. Woodford, M. (2003). Imperfect common knowledge and the effects of monetary policy. V P. Aghion, R. Frydman, J. Stiglitz & M. Woodford (ur.). *Knowledge, Information, and Expectations in Modern Macroeconomics: In Honor of Edmund S. Phelps* (str. 25-58). New Jersey: Princeton University Press.