

I.2 KOGNITIVNE SPOSOBNOSTI STAREJŠIH

Vladimir Lavrač,

Inštitut za ekonomska raziskovanja

Andrej Srakar,

Inštitut za ekonomska raziskovanja

I./37

Ključne ugotovitve:

- Po vrednostih kognitivnih funkcij starejših so najslabše države sredozemskega blaginjskega sistema.
- Slovenija je po vrednostih tako rekoč vseh kognitivnih funkcij, z izjemo verbalnih sposobnosti, uvrščena slabše od povprečja.
- Po starostnih skupinah vse kognitivne funkcije padajo, bolje izobraženi pa imajo izrazito boljše rezultate pri vseh kognitivnih funkcijah, kar je posebej vidno pri funkcijah spomina.
- Zanimive bi bile nadaljnje analize, posebej glede razmerja med udeleževanjem pristočasnih dejavnosti in kognitivnih funkcij.

1. Uvod

Kognitivne sposobnosti so zmožnosti učinkovite uporabe možganov za smotrno vodenje življenja in reševanje problemov, s katerimi se srečujemo v vsakodnevem življenju. Gre za sposobnost pridobivanja informacij, njihovega shranjevanja, procesiranja in uporabe v procesu odločanja, kar potrebujemo za normalno samostojno opravljanje sprotih življenjskih nalog.

V tem prispevku se ukvarjamo s kognitivnim staranjem. Znano dejstvo je, da pri starejših vsaj po določeni starosti prihaja do upadanja kognitivnih sposobnosti. V večini primerov gre za normalne procese postopnega upadanja kognitivnih sposobnosti, ki spremljajo procese staranja, v bolj ekstremnih primerih pa že za bolezenske primere dementnosti ali Alzheimerjeve bolezni. Čeprav nekateri posamezniki ohranjajo dobre kognitivne sposobnosti globoko v starost, kot pravilo velja, da se prvi znaki upadanja kognitivnih sposobnosti pričnejo že nekje po petdesetem letu (Dewey, 2005; Mazzona, 2013), izraziteje pa se začno izkazovati po sedemdesetem in zlasti po osemdesetem letu.

Lahko bi rekli, da gre pri vsakem posamezniku za tri različne vidike staranja: časovno oziroma kronološko staranje, kjer leta tečejo vsem enako hitro, biološko oziroma fizično staranje, kjer so lahko posamezniki enake starosti v zelo različni telesni kondiciji, in mentalno oziroma miselno staranje, kjer procesi upadanja kognitivnih sposobnosti med posamezniki potekajo z različno dinamiko. Kognitivne sposobnosti se izgrajujejo v mladosti, predvsem v času izobraže-

vanja, pa tudi kasneje v aktivnem delovnem življenju, ko človek uporablja in razvija možganske sposobnosti. Posamezniki dosežejo različno raven kognitivnih sposobnosti, prav tako pa so procesi starostnega upadanja kognitivnih funkcij pri posameznikih različno intenzivni.

2. Determinante kognitivnih sposobnosti in kognitivnega staranja

Med dejavniki, ki najbolj prispevajo k razlikam v kognitivnih sposobnostih in njihovem ohranjanju, sta poleg genetske predispozicije in demografskih lastnosti, kot sta starost in spol, nedvomno najpomembnejša izobrazba (Mazzona, 2012; Schneeweis, 2012) in delovna aktivnost (Adam, 2006; Adam, 2007; Börsch-Supan, 2013), predvsem zaposlenost za razliko od upokojitve. Pri proučevanju vpliva delovne zaposlenosti in na drugi strani upokojevanja na kognitivno staranje lahko omenimo, da učinek upokojitve ni nujno takojšen. Nekateri še zaposleni, toda pred upokojitvijo, se začno pripravljati na bodoči novi status in se postopno deaktivirajo, zmanjšujejo svoje miselne izzive in aktivnosti (**on the job retirement** – Rohwedder, 2010). Po drugi strani pa nekateri tudi po upokojitvi nadaljujejo z aktivnim delovnim procesom (tak primer so znanstveniki, ki so še vedno s srcem pri svojem delu ali še vpeti v tekoče raziskovalne projekte). Velja pa, da delovna zaposlenost pozitivno (**anchoring function of employment** – Börsch-Supan, 2013), upokožitev pa negativno vpliva na ohranjanje kognitivnih sposobnosti; njihovo upadanje je tem močnejše, čim dlje je nekdo v pokoju.

Pri merjenju kognitivnih sposobnosti se pokažejo določene razlike med državami, tudi če upoštevamo razlike v starostni strukturi prebivalstva. Več raziskav ugotavlja, da v Evropi boljše rezultate glede kognitivnega delovanja dosegajo severne države, slabše pa južne (sredozemske) države (Adam, 2006; Mazzona, 2013). Če ne predpostavljamo nekega severnega in južnega »prednika«, ki bi imela različne genetsko-antropološke kognitivne predispozicije, se razlike med državami pojasnjujejo predvsem s trajanjem in intenzivnostjo izobraževanja.

Poleg dejavnikov, ki določajo raven kognitivnih sposobnosti in na katere ni mogoče vplivati (starost in spol) ali pa so rezultat preteklosti (izobrazba, zaposlitev), obstaja niz dejavnikov, ki v skladu s Herzogovo teorijo kognitivnega oplemenitvenja (Bordone, 2012) lahko zavirajo procese mentalnega staranja. V strokovni literaturi se omenjajo najrazličnejši dejavniki, kot so zdravje, intenzivna ali zmerna fizična aktivnost (Aichberger, 2010), življenjski slog, vključno z zdravim načinom življenja, socioekonomsko okolje, okoliščine v mladosti (Dal Bianco, 2013; Doblhammer, 2013), vključenost v družbo, ki se meri z velikostjo in intenzivnostjo družabnega omrežja, ki ga predstavljajo družina, prijatelji, sodelavci itd. (Bordone, 2012; Bonsang, 2013), miselne in druge družabne aktivnosti (Adam, 2006; Christelis, 2012). Med bolj neobičajnimi proučevanimi vplivi na kognitivno staranje najdemo celo zdravje zob (Listl, 2014) in telesno višino (Guven, 2011).

Dinamika upadanja kognitivnih sposobnosti v procesu staranja ima tudi s svoje strani pomemben vpliv na nekatere druge, zlasti ekonomske spremenljivke. Tako

se v literaturi obravnava vpliv kognitivnega staranja na odnos do prevzemanja tveganja nasploh (Bonsang, 2012), konkretno na izbiro portfelja premoženja (Christelis, 2006), ali celo na nagnjenost do vključevanja v nekatere s starostjo povezane prostovoljne zavarovalne sheme (Avitabile, 2010). Prav tako ohranjanje dobrih kognitivnih sposobnosti vpliva na sposobnost pridobivanja višjega dohodka, premoženja oziroma blaginje gospodinjstva. Od neekonomskih vplivov lahko omenimo še vpliv kognitivnega delovanja na kakovostno staranje, kar je povezano s srečo in zadovoljstvom starostnikov z življenjem. »Dodajati življenje letom je morda prav tako pomembno kot dodajati leta življenju« (Zamarro, 2008).

Za ohranjanje kognitivnih sposobnosti v procesu staranja je torej predvsem pomemben »možganski training« (Rohwedder, 2010), čim aktivnejše življenje, ki zahteva reševanje sprotnih miselnih izzivov. Izraz **use it or lose it** – 'uporablaj, da ne izgubiš' (Stuart-Hamilton, 2006) poudarja, da je za ohranjanje kognitivnih funkcij treba čim aktivneje uporabljati možgane. V današnjem za starejše tehnološko zahtevnem svetu (obvladovanje računalnika, mobilnega telefona itd.) je dobra mentalna kondicija predpogoj za normalno samostojno delovanje. Tudi za državo je pomembno, da s svojimi ekonomskimi in socialnimi politikami, predvsem z ustrezno ureditvijo pokojninskega sistema, ki bi spodbujala daljše obdobje delovne aktivnosti, vpliva na dinamiko procesov kognitivnega staranja, saj s tem prihrani tudi pri stroških zdravstva in dolgoročne nege prebivalstva.

3. Domene kognitivnih sposobnosti in njihove meritve

Kognitivno delovanje je večdimenzionalni koncept. Obstajajo različne domene kognitivnih sposobnosti, kot so spomin (kratkoročni in dolgoročni), verbalna fluentnost (sposobnost besednega izražanja), numerične sposobnosti (spretnost računanja) in orientacija v času. Različne domene kognitivnih sposobnosti imajo v procesu staranja različno dinamiko. Dognano je, da najprej in najbolj intenzivno začne pešati spominska funkcija (Dewey, 2005).

Posamezne domene merimo z ločenimi testi, saj vsaka od njih odraža določen specifični vidik kognitivnih sposobnosti. Vprašalnik SHARE v sklopu kognitivnih funkcij vsebuje naslednje meritve: a) spominske teste, b) teste verbalnega izražanja, c) numerične teste, d) teste orientacije v času in e) samoocenjevanje spomina ter sposobnosti branja in pisanja. Postavlja se vprašanje, ali je na osnovi testnih meritev različnih kognitivnih domen mogoče priti do sintetičnega globalnega indeksa, ki bi meril stanje kognitivnih sposobnosti posameznika v celoti. V literaturi najdemo poizkuse uporabe takih sintetičnih indeksov (Adam, 2006; Bonsang 2012; Dal Bianco, 2013), vendar je vprašanje, ali imajo svoj pravi smisel in vsebino, zato se avtorji praviloma opirajo na eno samo ali na le nekaj posameznih najpomembnejših kognitivnih domen.

4. Podatki in metoda

V analizi bomo uporabili podatke četrtega vala SHARE za vseh 16 vključenih držav: Avstrija, Belgija, Češka, Danska, Estonija, Francija, Italija, Madžarska, Nemčija, Nizozemska, Poljska, Portugalska, Slovenija, Španija, Švedska, Švica, s posebnim ozirom na položaj v Sloveniji.

V analizi bomo uporabili naslednje spremenljivke, ki se vežejo na vprašanja vprašalnika SHARE četrtega vala:

- numerične sposobnosti: zbirni rezultat pri vprašanjih cf012– cf015, ki sprašujejo po rešitvah kratkih številskih nalog, rezultat je izražen na diskretni številski lestvici od 1 do 5;
- verbalne sposobnosti: rezultat pri vprašanju cf010, ki sprašuje po številu živali med 0 in 100, ki jih je anketiranec zmožen navesti, rezultat smo sami delili z 10 in dobili spremenljivko v razponu med 0 in 10;
- priklic besed: število priklicanih besed izmed desetih navedenih, ki se jih anketiranec spomni po prvem branju (vprašanja cf104– cf107), rezultat je izražen na diskretni številski lestvici od 0 do 10;
- naknadni priklic besed: število priklicanih besed izmed desetih navedenih, ki se jih anketiranec spomni, potem ko je od vprašanja že preteklo nekaj časa (vprašanja cf113– cf116), rezultat je izražen na diskretni številski lestvici od 0 do 10;
- starostna kategorija: starost anketiranca, razvrščena glede na ustrezno kategorijo: 50– 54; 55– 59; 60– 64; 65– 69; 70– 74; 75– 79; 80– 84; 85 let ali več;
- zaposlitveni status: odgovori anketiranca pri vprašanju ep005, odgovori so razvrščeni v tri kategorije: upokojeni; zaposleni oz. samozaposleni; drugo (kar vključuje: brezposelne, trajno bolne in invalide, gospodinje oz. vzdrževalce gospodinjstva ter vse druge možne oblike zaposlitvenega statusa);
- ukvarjanje s prostočasnimi aktivnostmi: odgovori anketiranca pri vprašanju ac035, odgovori so razvrščeni v tri kategorije: tisti, ki se v prostem času ukvarjajo z »miselnimi«¹ dejavnostmi (odgovori: branje knjig, revij ali časopisov; reševanje besednih ali številčnih iger, kot so križanke ali sudoku; igre s kartami ali šah); tisti, ki se v prostem času ukvarjajo z »nemiselnimi« dejavnostmi (vsi drugi odgovori razen tistih, ki smo jih upoštevali kot »miselne« dejavnosti: prostovoljno ali dobrodelno delo; obiskovanje izobraževalnih ali poklicnih tečajev; obiskovanje športnega, družabnega ali druge vrste društva; verske aktivnosti; sodelovanje v političnih ali civilnih združenjih); in kategorija »nič od naštetega«;
- najvišja dosežena stopnja izobrazbe: najvišja dosežena stopnja izobrazbe, merjena po lestvici treh stopenj – primarna, sekundarna in terciarna.

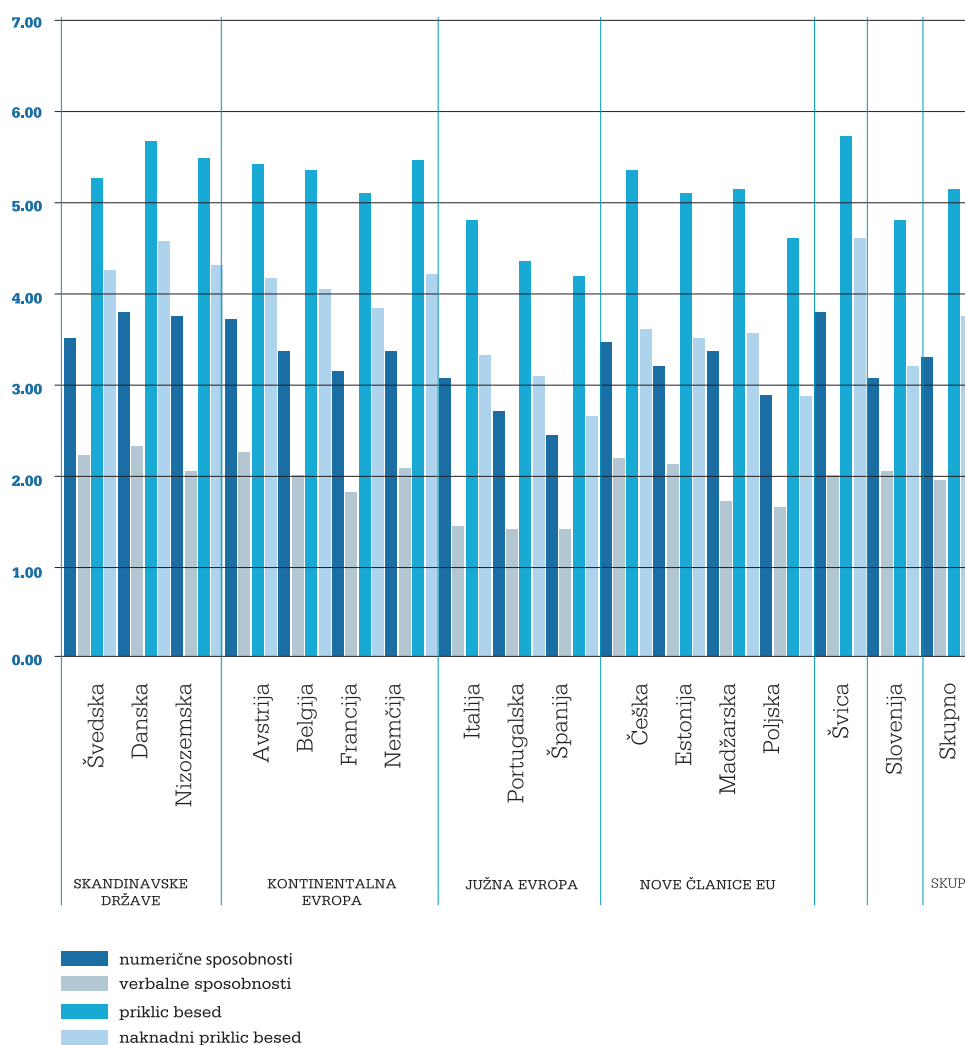
V spodnji sliki so prikazane povprečne vrednosti vseh štirih vključenih kognitivnih funkcij po vseh državah, vključenih v četrti val raziskave SHARE. Vidno je, da so po tako rekoč vseh funkcijah najslabše države sredozemskega blaginj-

¹ V prispevku uporabljava delitev na miselne in nemiselne dejavnosti. Kot »nemiselne« dejavnosti označujeva tiste, kjer osnovni namen ni razvoj mišljenja, pač pa imajo še druge, velikokrat pomembnejše funkcije, kot so druženje, dobrodelna dejavnost, šport, izražanje verskih in političnih prepričanj). Kot »miselne« pa označujeva tiste, kjer je osnovni namen miselni, kot so branje in različne miselne igre.

skega sistema (kjer upoštevamo klasifikacijo Esping-Andersena, 1990). Vidno je tudi, da so v naknadnem priklicu besed najboljše države skandinavskega oz. socialnodemokratskega modela in Švica; po tej kognitivni funkciji nekoliko zaostajajo vse države vzhodnoevropskega modela, vključno s Slovenijo. Slednja je po vrednostih tako rekoč vseh kognitivnih funkcij (z izjemo verbalnih sposobnosti) uvrščena slabše od povprečja, zlasti je slab rezultat pri naknadnem priklicu besed, kjer smo uvrščeni le pred Portugalsko, Španijo in Poljsko.

SLIKA 1: POVPREČNE VREDNOSTI KOGNITIVNIH FUNKCIJ PO VSEH DRŽAVAH SHARE IN BLAGINJSKIH SISTEMIH

Vir: lastni izračuni na temelju podatkov četrtega vala raziskave SHARE



V analizi bomo uporabili zgolj osnovne metode deskriptivne statistike, podkrepjene z nekaterimi rezultati bivariatnih inferenčnih statistik in preverjanj. Osnovna raziskovalna vprašanja pri tem bodo:

1) Ali lahko opazimo kakšne zakonitosti pri povprečnih vrednostih kognitivnih funkcij glede na starost? Predvidevamo, da bodo starejši imeli nižje vrednosti kognitivnih funkcij, kar bi moralo veljati za vse starostne kategorije in vse kognitivne funkcije.

2) Ali lahko opazimo kakšne pravilnosti pri povprečnih vrednostih kognitivnih funkcij glede na zaposlitveni status? Predvidevamo, da bodo zaposleni oz. samozaposleni imeli višje vrednosti kognitivnih funkcij kot drugi zaposlitveni statusi, kar bi moralo veljati tudi, ko upoštevamo razlike v starosti.

3) Ali lahko opazimo kakšne pravilnosti pri povprečnih vrednostih kognitivnih funkcij glede na udeleževanje pri pristočasnih aktivnostih? Predvidevamo, da bodo tisti, ki se ukvarjajo s pristočasnimi dejavnostmi, imeli višje vrednosti kognitivnih funkcij, kot tisti, ki se ne.

4) Ali lahko opazimo kakšne pravilnosti pri povprečnih vrednostih kognitivnih funkcij glede na najvišjo doseženo stopnjo izobrazbe? Predvidevamo, da bodo bolj izobraženi imeli višje vrednosti kognitivnih funkcij, kar bi moralo veljati za vse izobrazbene kategorije in vse kognitivne funkcije.

Vse trditve oz. raziskovalna vprašanja bomo preverjali pri anketirancih vseh držav SHARE in še posebej pri slovenskih anketirancih.

5. Rezultati

V spodnjih tabelah so prikazani osnovni rezultati preverjanja naših domnev. V Tabeli 1 so prikazane povprečne vrednosti kognitivnih funkcij po vseh starostnih skupinah. Jasno je vidno, da vse vrednosti kognitivnih funkcij po vseh starostnih skupinah upadajo s starostjo, kar velja tako za vse države SHARE kot za Slovenijo. Vidno je tudi, da pri skoraj vseh funkcijah vrednost najmočneje upade med zadnjima dvema starostnima skupinama, torej predvsem pri tistih, starih 85 let ali več. Vidno je tudi, da so sicer Slovenci po verbalnih sposobnostih nekoliko boljši od povprečja držav SHARE, vendar pa to ne velja za najvišjo starostno skupino, kjer je posebej v Sloveniji viden večji upad od povprečja. V splošnem pa lahko naša izhodiščna pričakovanja glede tega, navedena v prejšnjem razdelku besedila, potrdimo.

TABELA 1: POVPREČNE VREDNOSTI KOGNITIVNIH FUNKCIJ PO STAROSTNIH SKUPINAH

Vir: lastni izračuni na temelju podatkov četrtega vala raziskave SHARE

STAROSTNE SKUPINE	NUMERIČNE SPOSOBNOSTI	VERBALNE SPOSOBNOSTI	PRIKLIC BESED	NAKNADNI PRIKLIC BESED
VSE DRŽAVE SHARE	POVPREČNE VREDNOSTI			
50–54	3,56	2,25	5,93	4,67
55–59	3,50	2,17	5,74	4,48
60–64	3,45	2,10	5,55	4,20
65–69	3,39	2,01	5,32	3,89
70–74	3,22	1,88	4,88	3,39
75–79	2,94	1,68	4,32	2,81
80–84	2,77	1,54	3,79	2,25
85+	2,45	1,35	3,27	1,75
SKUPNO	3,32	1,97	5,16	3,77
SAMO SLOVENIJA	POVPREČNE VREDNOSTI			
50–54	3,36	2,37	5,60	4,07
55–59	3,32	2,32	5,42	3,99
60–64	3,39	2,28	5,36	3,80
65–69	3,14	2,10	4,98	3,28
70–74	2,82	1,91	4,33	2,48
75–79	2,65	1,70	3,77	2,07
80–84	2,44	1,51	3,32	1,58
85+	2,20	1,26	3,00	1,41
SKUPNO	3,07	2,08	4,82	3,21

Tabela 2 nam pokaže povprečne vrednosti vseh štirih kognitivnih funkcij po zaposlitvenem statusu, ko kontroliramo za učinek starosti. Jasno je vidno, da so vse opazovane kognitivne funkcije precej višje pri zaposlenih kot pri drugih dveh kategorijah, kar velja tako za povprečje držav SHARE kot samo za Slovenijo. Vidno je tudi, da imajo upokojenci pri vseh kognitivnih funkcijah višje vrednosti od kategorije vseh ostalih (»drugo«, torej brezposelni; trajno bolni in invalidi; gospodinje oz. vzdrževalci gospodinjstva; drugi). Tudi tu imamo Slovenci pri večini kognitivnih funkcij – numeričnih sposobnostih, priklicu besed in naknadnem priklicu besed – priklicu slabše vrednosti od povprečja SHARE. Le pri verbalnih sposobnostih smo višje od povprečja SHARE (pri vseh zaposlitvenih kategorijah).

TABELA 2: POVPREČNE VREDNOSTI KOGNITIVNIH FUNKCIJ PO ZAPOSLOSTVENEM STATUSU (SAMO STARI MED 50 IN 64 LET)

Vir: lastni izračuni na temelju podatkov četrtega vala raziskave SHARE

ZAPOSLOSTVENI STATUS, SAMO STARI MED 50 IN 64 LET	NUMERIČNE SPOSOBNOSTI	VERBALNE SPOSOBNOSTI	PRIKLIC BESED	NAKNADNI PRIKLIC BESED
VSE DRŽAVE SHARE	POVPREČNE VREDNOSTI			
Upokojeni	3,45	2,10	5,52	4,11
Zaposleni/samozaposleni	3,68	2,30	6,00	4,78
Drugo	3,14	1,94	5,32	4,00
SKUPNO	3,51	2,17	5,72	4,43

SAMO SLOVENIJA	POVPREČNE VREDNOSTI			
Upokojeni	3,33	2,26	5,35	3,73
Zaposleni/samozaposleni	3,53	2,54	5,82	4,37
Drugo	3,05	2,06	4,98	3,71
SKUPNO	3,35	2,32	5,45	3,95

V naslednji tabeli prikazujemo povprečne vrednosti kognitivnih funkcij glede na udeleževanje pri različnih prostochasnih aktivnostih. Zanimivo je, da se naša izhodiščna pričakovanja, da bodo vrednosti pri tistih, ki se udeležujejo »miselnih« dejavnosti, višje od tistih, ki se udeležujejo dejavnosti, ki smo jih označili za »nemiselne«, ne potrdijo; prav nasprotno, pri večini kognitivnih funkcij imajo višje vrednosti tisti, ki se udeležujejo »nemiselnih dejavnosti«. Prihaja pa do precejšnjega prekrivanja kategorij (številni anketiranci se udeležujejo obeh tipov dejavnosti; naše predvidevanje je, da so predvsem tisti, ki se udeležujejo miselnih dejavnosti, bolj mentalno aktivni in se s tem pogosteje udeležujejo tudi nemiselnih aktivnosti, kar precej poveča povprečje rezultata glede kognitivnih funkcij pri slednji skupini), zato smo izračune ponovili le za skupini tistih, ki se udeležujejo izključno miselnih in izključno nemiselnih dejavnosti.² Rezultati so zdaj v skladu s pričakovanji in pokažejo, da imajo tisti, ki se udeležujejo **izključno** miselnih dejavnosti, višje vrednosti pri vseh kognitivnih funkcijah kot tisti, ki se udeležujejo **izključno** nemiselnih dejavnosti. Trditev velja pri vseh državah SHARE za vse kognitivne funkcije pri 5 % stopnji značilnosti, v primeru Slovenije pa so razlike neznačilne samo pri verbalnih sposobnostih in naknadnem priklicu besed.

² Rezultate smo naredili tudi za primerjavo vrednosti kognitivnih funkcij pri tistih, ki se neke (katerekoli) posamezne dejavnosti udeležujejo, in tistih, ki se je ne. Vsi rezultati so pokazali, da imajo tisti, ki se aktivnosti udeležujejo, boljše vrednosti vseh kognitivnih funkcij kot tisti, ki se jih ne, razlike so v veliki večini statistično značilne pri stopnji značilnosti 5 %. Zaradi zanimivosti zato raje uporabljamo primerjavo v članku.

TABELA 3: POVPREČNE VREDNOSTI KOGNITIVNIH FUNKCIJ PO UDELEŽEVANJU V PROSTOČASNIH AKTIVNOSTIH

Vir: lastni izračuni na temelju podatkov četrtega vala raziskave SHARE

UKVARJANJE S PROSTOČASNIH AKTIVNOSTMI	NUMERIČNE SPOSOBNOSTI	VERBALNE SPOSOBNOSTI	PRIKLIC BESED	NAKNADNI PRIKLIC BESED
VSE DRŽAVE SHARE	POVPREČNE VREDNOSTI			
Miselne dejavnosti	3,47	2,09	5,39	4,01
Nemiselne dejavnosti	3,60	2,16	5,61	4,30
Miselne izključno	3,30	1,95	5,09	3,61
Nemiselne izključno	3,16	1,74	4,92	3,46
Nič od naštetega	2,60	1,44	3,99	2,57
SKUPNO	3,32	1,97	5,16	3,77

SAMO SLOVENIJA	POVPREČNE VREDNOSTI			
Miselne dejavnosti	3,28	2,18	5,12	3,32
Nemiselne dejavnosti	3,33	2,23	5,13	3,44
Miselne izključno	3,11	2,07	4,92	3,12
Nemiselne izključno	2,98	2,06	4,56	3,17
Nič od naštetega	2,58	1,82	4,16	2,96
SKUPNO	3,07	2,08	4,82	3,21

Naposled si poglejmo še povezavo izobrazbe s kognitivnimi sposobnostmi. Kot so na podatkih SHARE že preverili Schneeweis, Skirbek in Winter-Ebmer (2012), so učinki izobrazbe na kognitivne funkcije v starosti jasno vidni in posebej izraženi pri učinku na spomin. Tudi naši rezultati to povsem potrjujejo – vse kognitivne funkcije naraščajo s stopnjo izobrazbe (tako za povprečje SHARE kot samo za Slovenijo), še posebej pa je razlika vidna pri takojšnjem in naknadnem priklicu besed, kjer je viden močan skok pri tistih s sekundarno v razmerju do tistih le s primarno stopnjo izobrazbe. Ta skok je ponovno viden tako pri povprečju držav SHARE kot samo pri slovenskih anketirancih.

TABELA 4: POVPREČNE VREDNOSTI KOGNITIVNIH FUNKCIJ PO NAJVIŠJI DOSEŽENI STOPNJI IZOBRAZBE

Vir: lastni izračuni na temelju podatkov četrtega vala raziskave SHARE

NAJVIŠJA DOSEŽENA IZOBRAZBA	NUMERIČNE SPOSOBNOSTI	VERBALNE SPOSOBNOSTI	PRIKLIC BESED	NAKNADNI PRIKLIC BESED
VSE DRŽAVE SHARE	POVPREČNE VREDNOSTI			
Primarna	2,76	1,67	4,42	2,85
Sekundarna	3,56	2,14	5,53	4,08
Terciarna	3,85	2,33	5,98	4,73
SKUPNO	3,32	1,97	5,16	3,77
SAMO SLOVENIJA	POVPREČNE VREDNOSTI			
Primarna	2,51	1,71	4,00	2,28
Sekundarna	3,25	2,16	5,07	3,47
Terciarna	3,69	2,60	5,80	4,39
SKUPNO	3,07	2,08	4,82	3,21

I./46

6. Zaključki

V zaključku torej lahko potrdimo večino naših izhodiščnih pričakovanj. Osnovne ugotovitve prispevka lahko strnemo v naslednje točke:

- Glede kognitivnih funkcij v starosti je vidnih nekaj osnovnih tendenc po državah in blaginjskih sistemih: po tako rekoč vseh funkcijah so najslabše države sredozemskega blaginjskega sistema, vidno je tudi, da so v naknadnem priklicu besed najboljše države skandinavskega oz. socialnodemokratskega modela in Švica. Po tej kognitivni funkciji nekoliko zaostajajo tudi vse države vzhodnoevropskega modela, vključno s Slovenijo, ki je po vrednostih tako rekoč vseh kognitivnih funkcij (z izjemo verbalnih sposobnosti) uvrščena slabše od povprečja; zlasti je slab rezultat pri naknadnem priklicu besed, kjer smo uvrščeni le pred Portugalsko, Španijo in Poljsko.
- Po starostnih skupinah vse kognitivne funkcije padajo, tako v Sloveniji kot državah SHARE.

- Tudi ko upoštevamo razlike v starosti, imajo zaposleni/samozaposleni še vedno višje vrednosti vseh kognitivnih funkcij kot druge zaposlitvene kategorije, prav tako imajo upokojenci višje rezultate kot kategorija »drugo«, in to pri vseh upoštevanih kognitivnih funkcijah, kar bi lahko povezali s tem, da so upokojenci večinoma tisti, ki so bili dolgo časa zaposleni in so zato imeli možnost večjih socialnih stikov, več miselnih in nemiselnih dejavnosti ter drugih dejavnikov, ki v skladu s predstavljenimi literaturo večajo kognitivne sposobnosti.

- Pri prostočasnih dejavnostih smo uspeli potrditi, da imajo boljše rezultate tisti, ki se udeležujejo dejavnosti, ki smo jih označili kot »miselne«, kot tisti, ki se udeležujejo preostalih dejavnosti, ki smo jih poimenovali kot »nemiselne«, vendar le, ko upoštevamo prekrivanje med kategorijama, ki je lahko vzrok siceršnjim nekonsistentnostim v rezultatih.

- Bolje izobraženi imajo izrazito boljše rezultate pri vseh kognitivnih funkcijah, kar je posebej vidno pri funkcijah spomina (tako pri takojšnjem kot naknadnem priklicu besed), kar je v skladu z ugotovitvami referenčne literature.

V zaključku lahko podamo nekaj poti nadaljnjega raziskovanja. Naša analiza temelji le na deskriptivnih statistikah, podkrepljenih z nekaj osnovnimi statističnimi preverjanji. Zelo zanimivo bi bilo ugotovitve prispevka preveriti tudi z vzročno analizo, kjer bi seveda morali upoštevati povratno vzročnost, posebej pri razmerju udeleževanja prostočasnih dejavnosti in kognitivnih funkcij: tako bi lahko pričakovali, da se bodo tisti, ki imajo boljšo vrednost kognitivnih funkcij, tudi pogosteje udeleževali večine prostočasnih dejavnosti. Za takšno podrobnejšo analizo povratnih vzročnih razmerij bi lahko uporabili instrumentalne spremenljivke, ki jih vprašalnik SHARE v veliki meri omogoča. Podobna vzročna razmerja bi bilo zanimivo preveriti tudi za ostale v prispevek vključene dejavnike; zanimivo bi bilo vključiti še dodatne dejavnike, kot so spol, zakonski stan, območje bivanja itd. Prav tako bi bilo zanimivo ugotovitve prispevka postaviti v dolgoročnojšo, longitudinalno perspektivo, kar bodo omogočili podatki naslednjih valov SHARE, ki bodo dostopni tudi za Slovenijo. Zagotovo je torej poti iskanja in predvsem empiričnega preverjanja značilnosti kognitivnih funkcij pri starejših še zelo veliko, pričujoči prispevek pa ponuja vsaj nekaj osnovnih informacij in izhodišč za nadaljnje raziskovanje; podatki SHARE namreč ponujajo številne možnosti nadaljnjih statističnih in ekonometričnih preverjanj.

Literatura

- Adam, S., Bay, C., Bonsang, E., Germain, S., Perelman, S. (2006): *Occupational activities and cognitive reserve: A frontier approach applied to Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE). CREPP Working paper 2006/05.
- Adam, S., Bonsang, E., Germain, S., Perelman, S. (2007): *Retirement and cognitive reserve: A stochastic frontier approach applied to survey data*. CREPP Working paper 2007/04.
- Aichberger, M. C., Busch, M. A., Reischies, F. M., Strohle, A., Heinz, A., Rapp, M. A. (2010): »Effect of physical inactivity on cognitive performance after 2.5 years of follow-up«. *Geropsych*, 2010/23(1).
- Avitabile, C. (2010): *Advantageous selection in the private hospital insurance market in Europe: Evidence on the role of education and cognitive ability*. CSEF Working paper, 2010/221.
- Bonsang, E., Bordone, V. (2013): *The effect of informal care from children on cognitive functioning of older parents*. Netspar Discussion paper, 01/2013-008.
- Bonsang, E., Dohmen, T. (2012): *Cognitive ageing and risk attitude*. Netspar Discussion paper, 01/2012-004.
- Bordone, V., Weber, D. (2012): »Number of children and cognitive abilities in later life«. *Vienna Yearbook of population research*, 2012/Vol.10.
- Börsch-Supan, A., Schuth, M. (2013): »Early retirement, mental health and social networks«. V: Börsch-Supan, A., Brandt, M., Litwin, H., Weber, G. (ed.): *Active ageing and solidarity between generations in Europe*. Berlin: De Gruyter.
- Christelis, D., Dobrescu, L. (2012): *The impact of social activities on cognitive ageing: Evidence from eleven European countries*. CEPAR Working paper, 2012/07.
- Christelis, D., Jappelli, T., Padula, M. (2006): *Cognitive abilities and portfolio choice*. CSEF Working paper 2006/157.
- Dal Bianco, C., Garrouste, C., Paccagnella, O. (2013): Early life circumstances and cognitive functioning dynamics in later life. V: Börsch-Supan, A., Brandt, M., Litwin, H., Weber, G. (ed.): *Active ageing and solidarity between generations in Europe*. Berlin: De Gruyter.
- Dewey, M. E., Prince, M. J. (2005): »Cognitive function«. V: Börsch-Supan, A., Brügiavini, A., Jürges, H., Mackenbach, J., Siegrist, J., Weber, G. (ed.) (2005): *Health, ageing and retirement in Europe – First results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. Mannheim: Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA).
- Doblhammer, G., Van den Berg, G. J., Fritze, T. (2013): »Economic conditions at the time of birth and cognitive abilities late in life: Evidence from ten European countries«. *PLoS ONE*, 2013/9.
- Esping-Andersen, G. (1990): *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Cambridge: Polity Press.

- Guven, C., Lee, W.-S. (2011): *Height and cognitive function among older Europeans: Do people from »tall« countries have superior cognitive abilities?* IZA Discussion paper, 2011/6210.

- Listl, S. (2014): »Oral health conditions and cognitive functioning in middle and later adulthood«. *Biomedcentral Oral Health*, 1472-6831/14/70.

- Mazzona, F. (2012): *The effect of education on old age health and cognitive abilities – Does the instrument matter?* SHARE Working paper, 2012/10.

- Mazzona, F., Peracchi, F. (2013): »Patterns of cognitive ageing«. V: Börsch-Supan, A., Brandt, M., Litwin, H., Weber, G. (ed.): *Active ageing and solidarity between generations in Europe*. Berlin: De Gruyter.

- Rohwedder, S., Willis, R. J. (2010): »Mental retirement«. *Journal of Economic Perspectives*, 2010/1.

- Schneeweis, N., Skirbekk, V., Winter-Ebmer, R. (2012): *Does schooling improve cognitive functioning at older ages*. SHARE Working paper, 2012/9.

- Stuart-Hamilton, I. (2006): *The psychology of ageing – An introduction*. London: Jessica Kingsley Publishers.

- Zamarro, G., Meijer, E., Fernandes, M. (2008): »Mental health and cognitive ability«. V: Börsch-Supan, A., Brugiavini, A., Jürges, H., Mackenbach, J., Siegrist, J., Weber, G. (ed.) (2005): *Health, ageing and retirement in Europe – First results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. Mannheim: Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA).