

STARANJE NAJ BO IZZIV, NE OVIRA

doc. dr. Bojan Macuh
bojan.macuh@guest.arnes.si

Povzetek: Staranje je proces, ki zajema skrb in pozornost do nečesa ali nekoga. Ko govorimo o staranju kot procesu, gre za naravni biološki proces, ki vodi do fizičnih, mentalnih in čustvenih sprememb pri ljudeh in drugih organizmih, saj se ti starajo s časom. V širšem smislu se ta pojem lahko nanaša tudi na skrb, nego in odgovornost do drugih, bodisi do družinskih članov, prijateljev ali drugih skupnosti.

Starost pa je časovno obdobje v življenju posameznika ali stvari, ko se stvar ali oseba šteje za starejšo ali zastarelo. V kontekstu človeškega življenja se starost nanaša na fizično, psihično in družbeno obdobje, ko oseba doseže določene mejnike ali preseže povprečno pričakovano življenjsko dobo. Starost lahko vključuje tudi druge vidike, kot so kulturne, socialne in ekonomske okoliščine, ki zaznamujejo ta del življenja.

Ključne besede: starost, starostniki, staranje, starajoča se družba, stigmatizacija.

Uvod

Starost in staranje sta vse pogostejše rabljena pojma; v sodobni globalni družbi pa vse, kar je povezano s tem, pomeni skrb za starejše ljudi, ukvarjanje z njihovimi težavami, iskanje boljših in bolj kakovostnih storitev zanje, predvsem pa skrb za njihovo boljše počutje. Prav s tem namenom smo se odločili zbrati razmišljanja o tem področju. Življenje v starajoči se družbi pomeni sobivanje s starejšimi ljudmi, poznavanje njihovih želja in potreb, skrbi za ekonomsko, socialno in predvsem zdravstveno stanje le-teh. V eni izmed prejšnjih knjig smo se posvetili vseživljenjskemu učenju in izobraževanju, tokrat pa je rdeča nit naših raziskovanj medgeneracijsko sodelovanje. Poznavanje družbenih razmer na področju prebivalstva, tukaj mislimo na vse generacije, nas vodi k temu, da razumemo elemente starosti in staranja, se glede na lastne potrebe in potrebe drugih poglobljamo vanje in razumemo njihovo človeško poslanstvo. Človek se namreč stara od rojstva do smrti in to je ena redkih skupnih lastnosti, kateri se ne moremo izogniti glede na ekonomski in finančni status. Vsi, ko se rodimo, smo na poti k skupnemu, vsem dodeljenemu cilju, smrti (povz. po Macuh, 2019).

Starost

Starost je običajno opredeljena kot časovno obdobje v življenju posameznika, merjeno v letih od rojstva naprej. To je čas, ko se pojavi fizično, kognitivno in čustveno zorenje, pa tudi procesi staranja. Starost je relativna in se lahko razlikuje glede na kulturo, družbeno okolje in druge dejavnike. Poleg biološke starosti, ki se nanaša na dejansko število let, se lahko govori tudi o psihološki starosti, ki opisuje zrelost in sposobnosti posameznika ter

družbeni starosti, ki se nanaša na vloge in pričakovanja, povezana s starostnimi skupinami v družbi.

Razlage pojma starost

Imperl (2012, str. 28) ugotavlja, da je starost življenjsko obdobje, ki ga posamezniki različno doživljajo, in dodaja, da le-to vpliva na oceno lastnega stanja, odnos do okolja in strategije, ki jih izbirajo za svoje življenje. Pozitiven vidik starosti je občutek zadovoljstva, če so se izpolnila življenjska pričakovanja, negativen pa številne izgube (izguba zdravja – somatske bolezni, in upad kognitivnih funkcij, zmanjšanje podpornih vezi tako v socialnem kot psihološkem smislu, znižanje prihodkov, izguba partnerja, družinskih članov, prijateljev itd.).

Ramovš (2003) in Milavec Kapun (2011) delita starost na naslednje vrste:

- »kronološka starost se nanaša na to, koliko smo ljudje stari po koledarju. Definirana je z rojstvom. Starosti ni mogoče spreminjati in nanjo tudi ne moremo vplivati. S starostjo se ljudje tudi spremenijo;
- funkcionalna starost nam pove, v kolikšni meri je posameznik sposoben samostojno opravljati svoja temeljna življenjska opravila (stari smo toliko, kot se počutimo);
- biološka starost se nanaša na starost telesa glede na delovanje funkcij in celičnih procesov. Nekateri organi se hitreje starajo. Je bolj realen kazalnik zdravstvenega stanja posameznika (možnosti odločanja upokojitve na podlagi biološke starosti človeka);
- psihološka starost je počutje posameznika in odnos do starosti ali doživljajska starost: na to starost lahko intenzivno vpliva posameznik s svojim mišljenjem, oblikovanjem stališč, kar se nekako močno nanaša na delovanje človeka in upočasni staranje;
- socialna starost se nanaša na spremembo posameznikove vloge, na odnos do družine in prijateljev ter na odnos znotraj različnih organizacij (verskih in političnih skupin). V procesu staranja se spreminjajo družbene vloge in odnosi glede na potek staranja. Pri tej vrsti starosti so ohranjeni socialni stiki, sposobnost ohranjanja in širitve socialne mreže, ki kaže vrednost posameznika in njegove vloge v ožjem in širšem socialnem okolju.« (Ramovš, 2003, str. 69; Milavec Kapun, 2011, str. 9)

Povezano s starostjo moramo nujno pojasniti tudi pojem staranje. To se opredeljuje kot proces, ki se mu živa bitja nikakor ne moremo izogniti, in vključuje različne dejavnike, od okolja do kulturnega kapitala posameznika.

Staranje

Cijan in Cijan (2003) izpostavljata, da je staranje moč razumeti kot direkten problem dela populacije, ki po svojih letih že vstopa v kategorijo starejših, pa tudi, zaradi povečanje števila starejših v družbi, problem globalne družbe, ker naraščanje starejših spreminja strukturo in delovanje družbe kot celote. Razumevanje starosti je v slovenski družbi v zadnjih letih pridobilo povsem novo konceptualizacijo, ker se je starost deinstitutionalizirala hkrati s procesom individualizacije. Tako je starostnik samostojen

subjekt v sistemu, ki ima sicer možnost pridobivanja identifikacije z izražanjem svojih potreb, vendar pa hkrati zgublja kategorialno opredeljenost po atributu starosti.

Poljšak (2012, str. 11) ugotavlja, da je za staranje značilno postopno propadanje telesne zgradbe, postopno pešanje telesnih funkcij, postopno odpovedovanje homeostaze (ravnovesja) tudi v odsotnosti bolezni in kopičenje poškodb vseh celic našega organizma. V nadaljevanju se osredotoča na staranje in evolucijo, biološko in kronološko staranje. O tem bomo podrobneje govorili v naslednjem poglavju, ko bomo opredeljevali vrste staranja. Isti avtor ob tem (2012, str. 13) še navaja, da »procesov staranja ne moremo ustaviti, lahko jih le upočasnimo.« Opomni na to, kako pomembno vlogo pri tem igrata hrana in telesna aktivnost. Obramba pred staranjem je povezana tudi z nevtralizacijo prostih radikalov (antioksidanti), delno s preprečevanjem njihovega nastajanja (način življenja, prehrana idr.), pomembno pa je tudi odstranjevanje že nastale škode (celični popravljalni mehanizmi in imunski sistem).

Milavec Kapun (2011), ob že zapisanih značilnostih procesa staranja, opozarja na medsebojno povezavo med biološkimi in psihološkimi starostnimi spremembami ter izpostavlja še socialno problematiko v tretjem in četrtem življenjskem obdobju. S starostjo se namreč pojavijo tudi socialne spremembe, kot npr. spremembe v socialnih mrežah starega človeka, spremembe v primarni družini, rojstvo vnukov, izguba prijateljev (vdovstvo), potreba po oskrbi, odhodi v dnevni center ali dom za starejše. Zaradi slednjega je v socialni mreži velikokrat potrebna tudi resocializacija. Avtorica še opozarja, da je za starost značilna tudi sprememba življenjskih vlog (izguba življenjskega partnerja, upokožitev idr.) in iskanje drugih vlog, da nadomesti izgubo. Opozarja pa tudi na spremenjeni ekonomski, in posledično družbeni status, kar (lahko) vpliva na uspešno socialno vključevanje ter izboljšuje samopodobo in neodvisnost starostnika.

Napisano potrjuje dejstva o staranju, ki pomembno vplivajo na razvoj in kreiranje življenja starostnikov. V nadaljevanju natančneje predstavljamo časovno ali kronološko, biološko in doživljajsko ali psihološko staranje (Macuh, 2017):

1 *Časovno ali kronološko staranje* je po Hojnik-Zupanc (1999) povezano s posameznimi življenjskimi dogodki, kamor npr. sodijo pričetek obiskovanja šole, začetek poklicnega življenja in proces upokojevanja. Ramovš (2003b) piše na splošno, da kronološko staranje poteka pri vseh ljudeh in v vsakem življenjskem obdobju enako hitro, posameznik pa nanj seveda nima vpliva.

2 *Biološko staranje* je pri človeku najbolj vidno, saj ga pogojujejo morfološke spremembe. Zaradi počasnejšega obnavljanja celic postaja koža tanjša, kar pri človeku botruje nastajanju gub. Tudi gibanje telesa se upočasni in zmanjša se hitrost mišičnega in lokomotorne sistema in reagiranja mišične moči. Spremembe se pojavijo tudi na senzornih organih, so pa manj vidne spremembe pri notranjih organih (Hojnik-Zupanc, 1997b). Za biološko staranje je značilno še, da jo težko merimo (Hojnik-Zupanc, 1997). Lahko je tudi večja od kronološke in takrat (Poljšak, 2012) se dejansko počutimo starejše, bolj smo utrujeni in naš obraz ima več gub, ki so tudi bolj izrazite. To stanje je navadno

povezano s povišanim oksidativnim stresom, ki ga je potrebno čim prej prepoznati, se mu zoperstaviti in ga zavreti.

3 *Doživljajsko ali psihološko staranje* je povezano s podobo, ki jo ima določena oseba oblikovano o sebi in se na podlagi tega tudi (različno) sooča in spoprijema s staranjem. To lahko sprejme kot dejstvo, ki prinaša veliko lepega, navaja Ramovš (2003b), in kot nekaj, kar prinaša nove izzive. Lahko pa tudi kot odvisnost od drugih in zgolj postaranost in občutek nekoristnosti. Psihološko ali doživljajsko staranje je torej križanje socialnih in osebnih dejavnikov, ki pomembno vplivajo na proces staranja (Ramovš, 2003b). Temu pritrjujeta tudi Šiplič in Kadiš (2002), ki ocenjujeta, da je psihološko ali doživljajsko staranje osebno doživljanje starosti. Nadvse pomembno je prevladujoče duševno stanje starostnikov, saj strah in potrtoost znižujeta telesno odpornost in vplivata na starostnikov imunski sistem, medtem ko dobra volja, optimizem in smeh krepijo njegovo odpornost.

Na kronološko staranje posameznik nima vpliva in poteka bolj enako pri vseh ljudeh skozi vsa življenjska obdobja, medtem ko je pri biološkem staranju ta vpliv veliko bolj prisoten. Z leti ljudje postajajo starejši in se spreminjajo ne samo vizualno, temveč tudi z vsemi osebnimi zdravstvenimi izkušnjami, ki jih spremljajo. Pri psihološkem staranju pa je pomembno predvsem to, ali se starostnik zna spoprijeti s starostjo in se soočiti z vsemi izzivi, ki se mu postavijo na pot (Macuh, 2017).

Vidiki staranja

V povezavi s problematiko staranja je treba upoštevati tudi izhodišča kriterijev za njeno presojanje oziroma za ugotavljanje vidikov staranja. V tem poglavju se bomo opredelili prav na to in odgovorili na vprašanje, kaj je značilno za zdravstveni, socialni, ekonomski in demografski vidik staranja (Macuh, 2017).

Zdravstveni vidik staranja

Milavec Kapun (2011, str. 28) v povezavi z zdravstvenim vidikom staranja navaja, podobno kot mi, da »je staranje fiziološki proces, ki ga ne moremo preprečiti, lahko pa ga upočasnimo, predvsem z odstranjevanjem dejavnikov, ki povzročajo bolezensko staranje oziroma dejavnikov, ki vplivajo na pospešeno staranje.« Strinjamo se z avtorico, da »cilj prizadevanj za upočasnitev staranja ne sme biti zgolj podaljševanje življenja, temveč mora biti poudarek na njegovi kakovosti, ki pa je še kako odvisna od duševnih in telesnih funkcij, ki jih poslabšujejo kronične bolezni in s tem onemogočajo kakovostno staranje. Z upadanjem teh funkcij se povečuje odvisnost starostnika od okolice, ob tem pa je pomembno njegovo socialno delovanje in stanje. Starostniki potrebujejo več zdravstvene preventivne in kurativne obravnave. Zaradi bioloških, psiholoških in socialnih značilnosti starejši niso vedno aktivni, samostojni pacienti, temveč potrebujejo več angažiranja in podpore celotnega zdravstvenega tima: večkratne ponovitve navodil, več usmerjanja in motivacije, več časa za obravnavo zaradi počasnosti, pogoste obiske, multimorbidnost, nadomeščanje socialnih stikov z obiski zdravstvenih institucij, intenzivno se je treba

povezovati s svojci in socialno mrežo, ki zagotavlja terapevtski program in obvladovanje kroničnih bolezni.« (Milavec Kapun, 2011, str. 28–29)

Pomen zdravstvenih sprememb, ki vplivajo na upad fizioloških funkcij, izpostavlja tudi Starc (1999), ki natančno opisuje te spremembe, saj »zmanjša polno delovanje srca, pljuč in ledvic; poveča se togost organov zaradi sprememb njihove strukture; upočasni se imunski in telesni odziv; pojavita se slabovidnost in naglušnost, vonj in okus pa slabita; očesna leča izgubi sposobnost za izostritev vida; pojavijo se artritične spremembe, osteoporoza in zmanjša se izločanje hormonov, upadejo pa tudi spolne funkcije.« (Starc, 1999, str. 658)

Zdravje je najpomembnejša človekova vrednota, ki ima toliko bolj pomembno vlogo, ko človek ostari. Ker staranja ne moremo preprečiti, lahko upočasimo nekatere dejavnike, ki vplivajo na zdravstveno stanje starostnikov. Ob preventivi, sprotnih zdravstvenih pregledih in odpravljanju zdravstvenih težav (z vidom, s sluhom, hojo, z motnjami prehranjevanja, spanja) imajo starostniki veliko manj težav, z boljšim počutjem pa je tudi njihov osebni pogled na življenje, navkljub letom, v tretjem in četrtem življenjskem obdobju, bolj optimističen.

Socialni vidik staranja

V postmoderni družbi se tudi na področju socialnega vidika staranja se dogajajo določene, specifične spremembe pri starostnikih v tretjem in četrtem življenjskem obdobju. O teh spremembah piše tudi Pečjak (2007): »V starosti se zelo spremeni starostnikova samopodoba, spremeni pa se tudi družbeni položaj starejših. Le-ti postajajo osamljeni, ker jih, po njihovem mnenju, družba izolira, diskriminira, izključuje in poriva na obrobje družbenega življenja. Nekateri starostniki se sami, zaradi družbene nemoči, razočaranja in resignacije umikajo iz aktivnega družbenega življenja. Ob tem se, predvsem ob prehodu v tretje življenjsko obdobje, soočajo z zanje številnimi konfliktnimi in bolečimi izkušnjami (npr. upokojitev, odhod zadnjega otroka iz družine, starostne zdravstvene težave, latentna realnost smrti enega od zakoncev, pridružijo pa se tudi finančne težave, spremembe bivališča (odhod v dom za starejše) in osamljenost.« (Pečjak (2007, str. 74)

Iz vsakdanjega življenja pa so vidne tudi drugačne, pozitivne spremembe – današnja generacija ljudi, starih 65 let in več, je zagotovo najbolj dejavna in pustolovska generacija, s čimer se ukvarja tudi stroka (npr. Adlam, 2013). Delajo, opravljajo prostovoljne dejavnosti, potujejo, pišejo bloge, tečejo na maratonih, učijo se padalstva in tujih jezikov. Svoje prihranke (morda celo) namenijo novemu poslu, jadrajo okoli sveta ali zgradijo nov dom, o kakršnem so vedno sanjali. Uživajo, ker imajo čas, da obnavljajo prijateljstva in si širijo obzorja. Večina jih ima boljše družabno življenje in imajo več konjičkov in zanimanj. O zadnjem bomo na podlagi raziskave podrobneje pisali v empiričnem delu naloge.

Ekonomski vidik staranja

Starostniki se v tretjem življenjskem obdobju soočajo tudi z ekonomskimi posledicami oziroma težavami. Po mnenju Milavec Kapun (2011) so le-te »očitne, saj se zvišuje delež neaktivnega prebivalstva na račun starih, ki so ekonomsko zahtevni (zaradi pokojnin, večjih izdatkov iz zdravstvene blagajne, pritisk na druge socialne sisteme idr.). Glede na to je nujno potrebno oblikovati načrtovan prehod iz zgodnjega upokojevanja k aktivnemu staranju (starejši so danes bolj pri močeh, kot so bili njihovi vrstniki v prejšnjih generacijah), kar pa seveda posledično pomeni, da se »zahteva« podaljšano delovno dobo aktivnega prebivalstva.« (Milavec Kapun, 2011, str. 31)

Penger in Dimovski (2007) se strinjata, da »si družba, ki se stara, ne more in ne sme privoščiti, da bi velik del njenega prebivalstva, ki ga bodo v prihodnosti predstavljali stari ljudje, bila le pasiven spremljevalec dogajanj ali da bo ta obravnavana kot skupina, ki dela stroške in je v breme aktivnemu prebivalstvu.« (Penger in Dimovski, 2007, str. 42)

Ista avtorja (2007) navajata tudi, da mnogi opozarjajo še na ekonomske posledice staranja, ki jih je mogoče pričakovati in tudi druge posledice, ki so povezane s pomanjkanjem določenih profilov poklicev (npr. zidarjev, tesarjev, krovcev, varilcev, ključavničarjev idr.). Opozarjata, da bo zato družba občutila pritisk na povečanje izdatkov za pokojnine in invalidnine, zdravstveno zavarovanje in financiranje dolgotrajne oskrbe, kar bo vse bolj ogrožalo gospodarsko rast. Stanovnik (2006) pa o tem problemu piše z drugega vidika in govori o delovno aktivnih starostnikih, ki imajo nizke pokojnine ter so vse prevečkrat odvisni od pomoči socialnih ustanov, občin itd.). O tem bomo bolj podrobno pisali v raziskavi empiričnega dela naloge.

Ob dvigovanju starostne dobe se pričakuje še dvigovanje starostne dobe upokojevanja. V prihodnje se bo moralo bolj posvečati izkušnjam starejših, ki bi lahko mladim ob vključevanju na (nova) njihova delovna mesta bili izvrstni mentorji, s tem pa bi hkrati vsaj neko obdobje še lahko starejšim v tem okviru zagotavljali boljše ekonomske pogoje za življenje ob prehodu v tretje življenjsko obdobje (Macuh, 2017).

Staranje – stigma ali izziv

Staranje je lahko zaznано na več načinov, in sicer kot izziv ali kot stigma, odvisno od posameznika in družbenega konteksta.

Mnogi ljudje gledajo na staranje kot na izziv, s katerim se soočajo v svojem življenju. Vidi jo ga kot priložnost za osebno rast, modrost in izkušnje. Za nekatere je staranje vir novega zanimanja, priložnosti za uresničitev ciljev, ki jih morda niso mogli doseči v mlajših letih. Z ustrezno nego in pristopom k zdravemu življenjskemu slogu lahko ljudje v starosti ohranijo visoko kakovost življenja.

Na žalost pa lahko družba včasih na staranje gleda tudi kot na breme ali negativno stigmo. Lahko se pojavijo predsodki in stereotipi o starejših ljudeh, ki vključujejo predsodke o njihovi sposobnosti, produktivnosti ali družbenem prispevku. To lahko vodi do diskriminacije pri zaposlovanju, zdravstveni oskrbi ali pri dostopu do drugih storitev.

Stigma lahko povzroči tudi notranji občutek manjvrednosti ali strahu pred staranjem pri posameznikih.

Pomembno je, da se zavedamo teh različnih perspektiv in se kot družba trudimo za ustvarjanje okolja, ki spodbuja pozitiven odnos do staranja ter spoštovanje in podporo starejšim posameznikom.

Zaključek

Spopadanje s starostjo in staranjem je lahko izziv, vendar obstaja več načinov, kako starejši posamezniki lahko ohranjajo pozitiven odnos do sebe in svojega življenja:

Pomembno je, da se starejši posamezniki zavedajo, da je staranje naraven del življenja. Sprejemanje lastnih fizičnih, kognitivnih in čustvenih sprememb ter razumevanje, da so del procesa staranja, lahko pomaga pri soočanju s temi izzivi. Redna telesna aktivnost, uravnotežena prehrana, dovolj spanja in izogibanje škodljivim navadam, kot so kajenje in prekomerno pitje alkohola, lahko pomagajo ohranjati fizično in duševno zdravje v starosti. Ohranjanje stikov s prijatelji, družino in skupnostjo je ključno za ohranjanje dobrega duševnega zdravja. Redno druženje, sodelovanje v skupinskih dejavnostih in prostovoljno delo lahko pomagajo ohranjati občutek pripadnosti in smisla. Starejši posamezniki se lahko zanimajo za nove hobije, dejavnosti ali pridobivanje novih veščin. To lahko vključuje učenje novega jezika, igranje glasbila, vrtnarjenje ali ustvarjalne dejavnosti, ki spodbujajo možganske funkcije in ohranjajo radovednost. Pomembno je, da starejši posamezniki iščejo dejavnosti in hobije, ki jim prinašajo zadovoljstvo in občutek smisla. To lahko vključuje prostovoljno delo, mentorstvo, ustvarjalno izražanje ali pomoč drugim. Starejši posamezniki bi morali skrbeti zase na vseh področjih, vključno s fizičnim, čustvenim in duhovnim zdravjem. To vključuje redne zdravstvene preglede, negovanje hobijev, ki jim prinašajo veselje, ter iskanje podpore in pomoči, ko jo potrebujejo.

Sposobnost prilagajanja in razvoja teh različnih strategij za spopadanje s starostjo in staranjem lahko pomaga starejšim posameznikom ohranjati visoko kakovost življenja in občutek dobrega počutja.

Biti star je lahko tudi prijetno, igrivo in radoživo. K temu pripomorejo svojci (otroci in vnuki), prijatelji in živali, ki so pogosti spremljevalci starih ljudi. Nikar obupati nad življenje, naj bo vodilo, s kateri je potrebno začeti aktivni vsakdan (šport, rekreacija, druženje, sprostitev itd.).

Literatura in viri

- Cijan, R. in Cijan, V. (2003). *Zdravstveni, socialni in pravni vidiki starostnikov*. Maribor: Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola.
- Hojnik-Zupanc, I. (1997). *V starosti lahko opešajo življenjske moči, kaj pa potem? Dodajmo življenje letom*. Ljubljana: Gerontološko društvo Slovenije.
- Hojnik-Zupanc, I. (1999). *Samostojnost starega človeka v družbeno-prostorskem kontekstu*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Imperl, F. (2012). *Kakovost oskrbe starejših – izziv za prihodnost*. Logatec: Firis Imperl & CO. d. n. o.
- Macuh, B. (2017). *Življenjski slog starostnikov v domovih za starejše*. Maribor: Kulturni center, Frontier.
- Macuh, B. (2019). *Medgeneracijsko sodelovanje: Potreba in zahteva časa*. Maribor: Kulturni center, Frontier.
- Milavec Kapun, M. (2011). *Starost in staranje: gradivo za 2. letnik*. Ljubljana: Zavod IRC.
- Pečjak, V. (2007). *Psihologija staranja*. Bled: samozaložba.

- Dimovski, V. in Dimovski, S. (2007). Strategija aktivnega staranja prebivalstva Slovenije s poudarkom na kakovostnem staranju in medgeneracijskem sožitju. Ljubljana: *IB revija*, letnik 41, št. 1.
- Poljšak, B. in T. Lampe. (2012). *Proces staranja: vzroki, posledice in ukrepi*. Pridobljeno s spletne strani www.zf.uni-lj.si/images/ri/publikacije/staranje2011/1.pdf
- Ramovš, J. (2003). Kakovostna starost: socialna gerontologija in gerantogogika. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka.
- Stanovnik, T. (2006). Trg dela in možne smeri razvoja pokojninskega sistema v Sloveniji. *IB-revija*, št. 4.
- Starc, V. (1999). Novejši pogledi na biologijo staranja. *Zdrav Vestnik*, 68, 65–72.