

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
DELOVNA TERAPIJA, 1. STOPNJA**

Melisa Bajc

**VLOGA PROSTOČASNIH AKTIVNOSTI PRI
PREPREČEVANJU DEMENCE**

diplomsko delo

**THE ROLE OF LEISURE ACTIVITIES AS
PREVENTION FROM DEMENTIA**

diploma work

Mentorica: pred. mag. Alenka Plemelj Mohorič

Recenzentka: viš. pred. mag. Nevenka Gričar

Ljubljana, 2019

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem svoji mentorici pred. mag. Alenki Plemelj Mohorič za strokovno svetovanje, potrpežljivost in spodbudo pri nastajanju diplomskega dela. Hvala, da ste me spretno vodili v pravo smer.

Posebna zahvala gre moji družini, partnerju in prijateljem, ki so me vselej podpirali, ter po potrebi tudi pomagali in svetovali.

Ne smem pozabiti tudi na lektorico Matejo Goršič, katera je lektorirala mojo diplomsko nalogo in popravila vse moje ne nalašč storjene napake.

Najlepša hvala vsem!

IZVLEČEK

Uvod: Demenca je danes ena od pogostejših vzrokov za invalidnost, institucionalizacijo in umrljivost. Prične se z blagim kognitivnim upadom, ki je klinični prehod med normalnim kognitivnim staranjem in zgodnjo demenco. Med predlaganimi zaščitnimi dejavniki so najbolj proučene prostočasne aktivnosti. Prostočasne aktivnosti so ene od alternativnih metod, ki zavirajo pojav demence. Delovni terapevt lahko uporabi prostočasne aktivnosti kot del obravnave. **Namen:** Namen diplomskega dela je preučiti uporabo prostočasnih aktivnosti kot namenske aktivnosti za ohranjanje kognitivnih funkcij pri osebah s kognitivnim upadom. Zanima nas ali je upoštevan interes osebe pri vključevanju v delovno terapevtsko obravnavo. **Metode:** V diplomskem delu je bil uporabljen sistematični pregled literature, s pomočjo modela PRISMA. Pri iskanju je bil uporabljen časovni okvir od leta 2009 do leta 2019. Iskanje primernih študij je potekal s ključnimi besedami: blagi kognitivni upad, demenca, prosti čas, preventiva, v podatkovnih bazah PubMed, DiKul, Science Direct, Google Učenjak. V končno analizo je bilo vključenih 9 znanstvenih člankov. **Rezultati:** Intervencijski programi, ki promovirajo vključevanje starejših oseb z blagim kognitivnim upadom v prostočasne aktivnosti so se izkazali učinkoviti pri izboljšanju delovno prostorskega spomina. Ples in glasbena aktivnost sta se izkazali odlični za ohranjanje in izboljšanje sledečih kognitivnih funkcij: orientacija, pozornost, izvršilna funkcija, epizodični spomin. S pomočjo bralne aktivnosti so osebe z MCI imele manj težav pri pomnjenju. Interes je bil upoštevan v samo treh raziskavah. **Razprava in zaključek:** Terapevtske obravnave, ki vključujejo prostočasne aktivnosti, delujejo dobro na ohranjanje in izboljšanje kognicije. V največji meri učinkuje vključevanje v telesne in kognitivne aktivnosti. Socialne aktivnosti bistveno ne pripomorejo k ohranjanju ali izboljšanju kognitivnih funkcij na dolgi rok. Blagodejno delujejo tudi na počutje, preprečuje depresijo, anksioznost. Še vedno se v zdravstvu premalo uporablja prosti čas kot strategijo obravnave pri osebah z blagim kognitivnim upadom.

Ključne besede: delovna terapija, blagi kognitivni upad, demenca, preventiva.

ABSTRACT

Introduction: Dementia is one of the more common causes for disabilities, institutionalization and death. It begins with a mild cognitive decline which is a clinical transition between cognitive aging and early dementia. Out of all precautions, the most researched one is of leisure activities. Leisure activities are an alternative method, that inhibit the development of dementia. Working therapists can use leisure activities as part of the treatment. **Purpose:** The purpose of this thesis is to study the use of leisure activities as a dedicated activity for the preservation of cognitive functions of people with cognitive decline. We are interested in whether the persons interest in taking part in a working therapeutic treatment is taken into account. **Methods:** In this thesis, we used a systematic overview of literature using the PRISMA model. The used search time frame was from 2009 to 2019. The search for suitable studies was carried out with the keywords: mild cognitive impairment, dementia, leisure activity, prevention, in databases PubMed, DiKul, Science Direct, Google Učenjak. There were 9 scientific articles included in the final analysis. **Results:** Interactive programs promoting the inclusion of older people with mild cognitive impairment in leisure activities have proven effective in improving workplace spatial memory. Dancing and musical activities proved to be excellent for preserving and improving the following cognitive functions: orientation, attention, executive function, episodic memory. With the help of reading activity, people with mild cognitive impairment had less problems with remembering. Interest was only taken into account in three of the studies. **Discussion and conclusion:** Therapeutic treatments involving leisure activities work well to preserve and improve cognition. Inclusion in physical and cognitive activity works to the greatest extent. Social activities do not significantly contribute to maintaining or improving cognitive function in the long run. They also work well on feeling, preventing depression, anxiety. Leisure is still under-used in healthcare as a treatment strategy for people with mild cognitive impairment.

Key words: occupational therapy, mild cognitive impairment, dementia, prevention.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	1
1.1	<i>Teoretična izhodišča</i>	2
1.1.1	<i>Opredelitev blagega kognitivnega upada in demence</i>	2
1.1.2	<i>Kognitivna rezerva</i>	4
1.1.3	<i>Prosti čas in prostočasne aktivnosti</i>	6
1.1.4	<i>Delovna terapija na področju prostega časa</i>	7
2	NAMEN	10
3	METODE DELA.....	11
4	REZULTATI.....	13
5	RAZPRAVA	22
5.1	<i>Ples kot telesna in kognitivna stimulatívna aktivnost</i>	23
5.2	<i>Glasbena prostočasna aktivnost kot kognitivna stimulatívna aktivnost</i>	24
5.3	<i>Socialna prostočasna aktivnost</i>	26
6	ZAKLJUČEK.....	31
7	LITERATURA IN VIRI	32

KAZALO SLIK

Slika 1: Potek končnega nabora člankov po PRISMA metodi	12
---	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Klasifikacija prostočasnih aktivnosti	7
Tabela 2: Končna analiza znanstvenih člankov.....	14
Tabela 3: Pridobljene kategorije vsebinske in kvalitativne analize.....	20

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC IN OKRAJŠAV

AD	Alzheimerjeva demenca
COPM	Canadian Occupational Performance Measure
GAS	Goal Attainment Scaling
GDS	Geriatric Depression Scale
KPSS	Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti
MCI	Blagi kognitivni upad
MMQ	Multifactorial Memory Questionnaire
MOCA	Montrealsko kognitivno ocenjevanje
PČA	Prostočasne aktivnosti
TMT-A	Trail Making Test Part A
TMT-B	Trail Making Test Part B

1 UVOD

Populacija starejših po celem svetu z vsakim letom narašča in prisotne so s starostjo povezane bolezni, pojavljajo se kronični zdravstveni problemi in funkcionalne izgube. Ena od najpogostejših bolezni pri starejših je demenca. Je ena od pogostejših vzrokov za invalidnost, institucionalizacijo in umrljivost; zato ima velik vpliv na posameznika in družbo (Wand et al., 2011). Pričakuje se, da se bo globalno število ljudi z demenco do leta 2050 povečalo za trikrat in bo na svetovni ravni imelo demenco kar sto enaintrideset milijonov starostnikov (Astell et al., 2018). V Sloveniji je zabeleženih okoli triintrideset tisoč oseb z demenco, število naj bi se do leta 2035 podvojilo, saj tako kot po svetu tudi v Sloveniji število starostnikov z leti narašča. Demenca je postala svetovni problem, saj s svojo progresivnostjo oseba postopoma postaja odvisna od svojih družinskih članov in prijateljev, ker ni več zmožna samostojno opravljati osnovnih in širših dnevnih aktivnosti. Njeno zgodnje prepoznavanje in obravnava je zato ključnega pomena pri zdravljenju (Petrič et al., 2016).

Trenutno ne obstajajo nobena farmakološka ali druga zdravila, ki bi zmanjšala pojavnost demence. Potrebno je raziskati alternativne oblike zdravljenja, ki bodo pomagale pri ohranjanju kognitivnih sposobnosti (Petrič et al., 2016; Astell et al., 2018). Z ustrezno identifikacijo tveganj ali zaščitnih dejavnikov lahko pripomoremo k preventivi kognitivnih motenj. Vendar so do danes dokazi o zaščitnih dejavnikih dokaj omejeni. Med predlaganimi zaščitnimi dejavniki so najbolj proučene prostočasne aktivnosti (Wand et al., 2011).

Malo je znano o učinkovitosti prostočasnih aktivnosti na kognitivne sposobnosti pri osebah, ki so že utrpeli blagi kognitivni upad ali imajo začetno stopnjo demence. V poznih 80 letih so raziskovalci preiskovali staranje in demenco ter prišli do ugotovitve, da nekatere starejše osebe niso dementne, niti nimajo normalnega kognitivnega funkcioniranja. Znanstveniki so s tem prišli do izraza blagi kognitivni upad, ki so ga prvič uporabili Reisberg in sodelavci leta 1988 na Univerzi v New Yorku (Reisberg et al., 2008). Blagi kognitivni upad lahko v krajšem časovnem obdobju poveča tveganje za demenco, zato je njegova zgodnja prepoznavna ključnega pomena pri preventivi demence (Astell et al., 2018).

Pridobivanje poglobljenega znanja o tej temi je še posebej pomembno za delovne terapevte, saj imajo specializirane veščine in možnost v okviru delovno terapevtske prakse spodbuditi uporabnike k sodelovanju v prostočasnih aktivnostih. S tem potencialno prispevajo k

preventivi kognitivnega upada v kasnejšem obdobju (Fallahpour et al., 2016). Zaradi velike pojavnosti demence so zdravstveni delavci primorani poiskati inovativne, na dokazih temelječe načine, ki bodo osebam z blagim kognitivnim upadom pomagale zmanjšati ali dolgotrajno zaustaviti kognitivni upad (Padilla 2011; Baum, Katz, 2010).

1.1 Teoretična izhodišča

1.1.1 Opredelitev blagega kognitivnega upada in demence

Blagi kognitivni upad (ANG: mild cognitive impairment, v nadaljevanju: MCI) je opredeljen kot stanje, ki se pri nekaterih posameznikih opisuje kot klinični prehod med normalnim kognitivnim staranjem in zgodnjo demenco. Oseba v tem stanju kaže blage, vendar merljive kognitivne spremembe, ki so večje od pričakovanih za njego starost. Te spremembe v manjši meri vplivajo na sposobnost posameznika, da uspešno opravlja vsakodnevne aktivnosti v primerjavi z ljudmi, ki imajo diagnosticirano demenco (Astell et al., 2018). Nekateri posamezniki z MCI napredujejo v demenco, nekateri ostajajo stabilni, drugim se sčasoma kognitivno stanje izboljša, vendar se lahko hitro vrnejo nazaj v stanje MCI in razvijejo demenco (Lopez, 2013). Merila za MCI so tožbe o kognitivnih težavah, upad ali okvara, objektivni dokazi o prizadetosti kognitivnih področij, ki ne ustreza kriterijem za demenco, odsotnost težav v izvajanju osnovnih dnevnih aktivnosti, možna je prisotnost blagih težav pri izvajanju širših dnevnih aktivnosti (Lopez, 2013; Roberts, Knopman, 2013).

Najbolj je proučen amnestični blagi kognitivni upad (amnesic MCI), pri katerem ima oseba okvaro spomina. Čeprav je ta klinični tip MCI najbolj proučen in empirično dokazan je prvo mednarodno srečanje za MCI potrdilo še tri klinične podzvrsti: prvi je večpodročni blagi kognitivni upad (ANG: multiple domain MCI), ki vključuje različne stopnje okvare na več kognitivnih področjih kot je jezik, izvršilna funkcija, vizualno-prostorske spretnosti z okvaro spomina. Drugi je prav tako večpodročni blagi kognitivni upad, ki tako kot prvi vključuje različne stopnje okvare na več kognitivnih področjih, vendar brez okvare spomina. Enopodročni MCI brez okvare spomina (ANG: non memory cognitive domain MCI) je tretji klinični tip MCI, pri katerem ima oseba samo eno od prej naštetih okvar kognitivnih sposobnosti in je brez okvare spomina. Različni klinični tipi MCI imajo predispozicijo za

napredovanje v katero koli obliko demence, kot je Alzheimerjeva demenca, demenca Levijevih teles, frontotemporalna demenca (Roberts, Knopman, 2013; Petersen, 2004).

Postavljanje diagnoze MCI je lahko težavno, saj posamezniki, ki poročajo o kognitivnih težavah ne pokažejo vedno odstopanja v kratkih kognitivnih testih, kot je na primer KPSS (ANG: Mini-Mental State Examination) ali Moca (ANG: Montreal Cognitive Assessment), slednji je bil ustvarjen za lažje določanje MCI. V ta namen se kognitivni deficiti opredelijo s pomočjo različnih nevroloških testov, ki ocenjujejo spominske funkcije ter druge kognitivne domene. Rezultati kognitivnih testov za posameznike z MCI so običajno 1 do 1,5 pod standardno deviacijo in so pod povprečjem glede na starost in izobrazbo posameznika, katera se ujema s sovrstniki in primernim kulturnim normativom (Albert et al., 2011). Zaradi kognitivnega upada se lahko pojavijo minimalne težave v širših dnevni aktivnosti ter na področju dela, strokovni delavec oceni odstopanja s pomočjo funkcionalnih testov. MCI je zaradi svoje heterogenosti lahko povezan s sistemskimi, psihološkimi in nevrološkimi motnjami, katere posledično povzročijo kognitivne deficite. Da bi izpolnil posameznik ključna merila za MCI, je potrebno izključiti prej naštete zdravstvene težave, ki bi vplivale na upad kognicije. Podobno kot lahko patologija Alzheimerjeve bolezni obstaja sočasno z drugimi nevrološkimi motnjami (npr. Parkinsonova bolezen in kap), lahko tako nastane MCI. Predvsem pa posameznik, za katerega domnevamo, da ima MCI ne sme ustrezati kriterijem demence (Lopez, 2013; Albert et al., 2011).

Demencia je izraz za klinični sindrom, ki ga povzroča živčna degeneracija, za katero je značilna napredujoča globalna okvara kognitivnih sposobnosti, ki vplivajo na sposobnost samostojnega delovanja (Fallahpour et al., 2016; Sheehan, 2012). Kognitivne motnje pri demenci nastanejo zaradi odstopanj pri delovanju naslednjih kognitivnih funkcij: spomin, jezikovne, izvršilne funkcije, vizualno-prostorske spretnosti, te spremljajo vedenjske ali osebnostne motnje: vedenje s simptomi kot so nihanje razpoloženja, vznemirjenost, apatija, nezanimanje in družbena izolacija (McKann et al., 2011). Zaradi različnih vedenjskih simptomov, ki jih prinaša demenca postane izziv tudi za skrbnike teh oseb. Njena progresivnost povzroča funkcionalno upadanje. Postopna izguba socialnih interakcij prispeva k zmanjšanju osebne angažiranosti v smiselnih dnevni aktivnostih (Pimouguet et al., 2019). Zgodnja faza demence običajno vključuje blage težave pri pridobivanju novih informacij. Običajno si le-to sorodniki napačno interpretirajo kot pozabljivost zaradi normalnega staranja. Poslabša se tudi izvajanje kompleksnih nalog zaradi težav v spominu,

načrtovanju, organizaciji, presoji in odločanju. Dementna oseba kot odziv na zavedanje zgodnjih kognitivnih simptomov razvije socialni umik in depresijo (Ng et al., 2006). S strani skrbnikov blago do zmerno dementnih oseb so opažene največje težave v širših dnevnih aktivnostih, prostemu času in socialnih aktivnostih (Padilla, 2011).

Sindrom demence povzroča številne bolezni kot je Alzheimerjeva bolezen, vaskularna demenca in demenca z Levijevimi telesi in predstavljajo skupaj približno devetdeset procentov primerov (Sheehan, 2012). Demenca se pogosto pojavi pri ljudeh, starejših od 65 let. Zdravstvene težave, povezane s starostjo, kot so sladkorna bolezen in visok krvni tlak povečujejo tveganje za Alzheimerjevo in vaskularno demenco (Moreira et al., 2018).

Diagnostična merila za demenco so odvisna od prisotnosti kognitivnega deficita in drugih vidnih kliničnih slik pri demenci (vedenje, oslABLJENO delovanje, stres skrbnikov), ki izvirajo iz oslABLJENIH kognitivnih funkcij. Zelo pogosto se pri osebah z demenco meri kvaliteto življenja in prisotnost depresije. Pred kliničnim določanjem vrste demence, izvede zdravnik kratek kognitivni test, s pomočjo katerega se opazi odstopanje v določenih kognitivnih funkcijah in spominu. Zaradi motenj v delovanju se izvedejo tudi funkcionalni testi, ki nazorno pokažejo, v katerih osnovnih in širših dnevnih aktivnostih ima posameznik z demenco težave (Sheehan, 2012).

1.1.2 Kognitivna rezerva

Kognitivna rezerva (ANG: cognitive reserve) je sposobnost naših možganov, da se spopadejo s poškodbami, z uporabo kompenzacije različnih možganskih procesov, da bi ohranili sposobnost dobrega kognitivnega delovanja (Cheng, 2016). Leta 1988 se je prvič v literaturi omenila kognitivna rezerva, ko je obdukcija 137 starejših oseb nepričakovano pokazala, da obstaja razlika med patologijo Alzheimerjeve bolezni in klinično manifestacijo bolezni. Nekateri starejši posamezniki z razširjeno patologijo Alzheimerjeve bolezni so imeli malo ali nič kliničnih znakov. Znanstveniki so povezali ta pojav s težo in velikostjo možganov ter večjim številom sinaptičnih povezav posameznikov v primerjavi s kontrolno skupino enake starosti. Raziskovalci so špekulirali z možnim odgovorom na ta pojav: ti posamezniki so morda imeli začetno stopnjo Alzheimerjeve demence, vendar so se na nek način izognili izgubi večjega števila nevronov, ali drugače rečeno, so imeli večjo »rezervo« (Katzman et al., 1988).

Koncept kognitivne rezerve izhaja iz individualnih razlik v dovzetnosti za spremembe v možganih, povezane s starostjo ali patologijo (Stern, 2012). Zaradi plastičnosti možganov se tkivna ali funkcionalna izguba v določeni možganski regiji lahko kompenzira z drugimi nevroni, da se ohrani čim večja stopnja delovanja. To nadomestilo se lahko zgodi na lokalni ravni, v smislu, da sosednji nevroni nadomestijo izgubljeno živčno aktivnost zaradi regionalne poškodbe (Cheng, 2016). Plastičnost možganov je sposobnost možganov, da nenehno prilagajajo svojo strukturo in delovanje skozi življenje, kot odgovor na različne izkušnje. Plastičnost in fleksibilnost možganov tako pomembno prispevata h kognitivni rezervi, na te procese vplivajo tako genetski dejavniki kot tudi življenjske izkušnje (Cheng, 2016; Stern, 2012).

Znanstveniki ločujejo dve vrsti »rezerve«: prvo imenujejo možganska rezerva (ANG: brain reserve), ki se nanaša na dejanske razlike v možganih, ki lahko povečajo toleranco za patologijo. Predstavlja pasivni model kognitivne rezerve, ki se nanaša na velikost možganov, število sinaptičnih povezav in nevronov ter se razlikuje od vsakega posameznika. Druga je kot že prej omenjena kognitivna rezerva, ki je odvisna od individualnih razlik in se razlikuje v načinu izvajanja nalog, ki lahko nekaterim posameznikom omogoči, da so bolj odporni na patologijo demence kot drugi. Mali možgani bistveno prispevajo h kognitivni rezervi, saj vsebujejo večino nevronov v možganih in sodelujejo pri kognitivnih ter motoričnih operacijah (Stern, 2012).

Posamezniki z višjo izobrazbo ali z visoko vključenostjo v aktivnosti imajo zmanjšano tveganje za razvoj demence, predvsem Alzheimerjeve. Zaradi večje kognitivne rezerve so sposobni prenašati več patologije demence in se zato demenca prične kasneje (Stern, 2012). V največji meri se kognitivna rezerva zgradi tekom otroštva, vendar jo je še vedno možno povečati v odrasli dobi (Moreira et al., 2018). Prostočasne aktivnosti so lahko zaščitni faktor pri nastanku kognitivnega upada, saj se z njihovo izvedbo večja kognitivna rezerva, zmanjšana je možnost kognitivnega in funkcionalnega upada (Yang et al. 2015). Telesna vadba, intelektualna stimulacija, socialna interakcija ali vseživljenjske prostočasne aktivnosti so dejavniki, ki povečujejo kognitivno rezervo in so povezani z zmanjšanim tveganjem za demenco tudi pri osebah z genetsko predispozicijo (Moreira et al., 2018; Stern, 2012).

1.1.3 Prosti čas in prostočasne aktivnosti

Opredelevitev prostega časa je zahtevna naloga. Skozi čas so se razvile različne teorije in filozofije prostega časa, ki se med seboj niso docela uskladile v eni sami definiciji. Primeau (2003) je opisal prosti čas in igro kot medsebojno konstrukcijo v okupacijski izvedbi, pri čemer je privedlo do pomanjkanja opredelitve jasnosti (Pereira, Stagnitti, 2008).

V grobem je prosti čas opredeljen kot izvajanje aktivnosti, ki niso povezane z delom. Pomeni svobodno izbrane aktivnosti, čas brez obveznosti, posebej sprostitvev v obliki rekreacije, hobijev in drugih kreativnih aktivnosti (Jain, 2007; Dhurup 2012). Prostočasne aktivnosti imajo velik vpliv na zdravje skozi kompleksen, medsebojno povezan psihosocialni mehanizem. Nudijo priložnost za razvijanje spretnosti, pridobitev kompetenc in omogočajo socialno vključenost. Prosti čas doprinaša številne koristi za zdravje, kot je izboljšanje telesnega in duševnega zdravja, obvladovanje bolezni in njeno preprečevanje ter izboljšanje splošne kakovosti življenja (Fallahpour et al., 2016).

Poznamo različne vrste prostočasnih aktivnosti, ki so lahko stimulatívne, telesne, socialne, kognitivne, produktívne in rekreatívne. Yang in sodelavci (2015) delijo prostočasne aktivnosti na tri glavne kategorije: kognitivne, socialne in telesne aktivnosti. Kognitivne prostočasne aktivnosti zahtevajo od posameznika miselni napor in predstavljajo trening kognitivnih funkcij. S pomočjo socialnih aktivnosti posameznik ohranja ali navezuje nove socialne stike. Z vključevanjem v socialne aktivnosti oseba doživlja pozitivne občutke, ki blagodejno vplivajo na dobro počutje in kognicijo. Telesne aktivnosti omogočajo posamezniku ohranjati ali izboljšati gibljivost in telesno moč (Lam et al., 2015). Leung in sodelavci (2011) so opredelili pod katero kategorijo prostočasnih aktivnosti spadajo določene aktivnosti (tabela 1). Poleg kognitivnih, socialnih in telesnih aktivnostih so dodali še rekreacijske aktivnosti, ki so razvedrilne in lahko tudi bolj pasívne narave.

Tabela 1: Klasifikacija prostočasnih aktivnosti (Leung et al., 2011 cit. po Wong et al., 2016)

Klasifikacija prostočasnih aktivnosti	
Kognitivne aktivnosti	Branje, uporaba računalnika, igranje namiznih iger, igre na srečo, risanje, slikanje, kaligrafija, petje, igranje na glasbeni inštrument.
Socialne aktivnosti	Vključevanje v družbene centre, prostovoljstvo, obisk muzeja/cerkve/kina, druženje s prijatelji ali znanci, vključevanje v verske aktivnosti.
Telesne aktivnosti	Plavanje, tek, kolesarjenje, pohodništvo, ples, igre z žogo, joga, počasna hoja, telovadba.
Rekreacijske aktivnosti	Poslušanje glasbe ali radia, gledanje televizije, nakupovanje, kuhanje, ribarjenje, vrtnarjenje, skrb za domačega ljubljjenčka.

1.1.4 Delovna terapija na področju prostega časa

Delovna terapija se osredotoča na to, da ljudem z zmanjšano zmožnostjo ponovno omogoči opravljanje aktivnosti, nalog in vlog, katere posamezniki sami vrednotijo kot pomembne v njihovem vsakdanjem življenju (Pereira, Stagnitti, 2008, AOTA, 2008). Delovni terapevti verjamejo, da imajo ljudje resnično željo po vključevanju v aktivnostih, ki jim predstavljajo zadovoljstvo in so za posameznika smiselne okupacije, kar je ključno terapevtsko orodje pri spodbujanju zdravja in dobrega počutja (Wilcock 1998; Wensley, Slade, 2012). Okupacije so opredeljene kot vse aktivnosti, ki jih ljudje počnejo vsak dan in so namenske, smiselne in kulturno pomembne. Skozi aktivnosti posameznik razvija spretnosti, izpolnjuje osnove potrebe, zadovoljuje bistveno potrebo po obvladovanju in pridobivanju kompetenc (AOTA, 2008, 625). Okupacije so pomembne za razvoj osebne in družbene identitete. Prosti čas kot okupacija vpliva na vsakega posameznika drugače, vključevanje v skupinske aktivnosti doprinaša posamezniku tako družbeno identiteto kot samoidentiteto (Wensley, Slade 2012).

V primerjavi z drugimi področji delovanja, kot so izobraževanje in delo, prosti čas ne prejema enake količine pozornosti s strani delovnih terapevtov (Neumayer, Wilding, 2005;

Chen, Chippendale, 2018). Delovno terapevtska obravnava predvsem temelji na ponovni pridobitvi neodvisnosti v osnovnih in širših dnevnih aktivnostih. S tem se lahko spregleda dejstvo, da je nekaterim posameznikom prosti čas bolj pomemben kot samooskrba. Za vsakega posameznika ima edinstven pomen, ki ga ni mogoče nadomestiti z drugimi okupacijami ter je nujen element za doseganje ravnovesja. Prosti čas igra pomembno vlogo v človekovem življenju. Posameznik z vključevanjem v prosti čas pridobi več kot samo sprostitev in užitek. Ponovno lahko vzpostavlja zaupanje, pridobi samospoštovanje, izkušnje, občutek nadzora ter pridobi spretnosti za spopadanje s stresom, invalidnostjo in boleznijo (Chen, Chipendle, 2018).

Adams in sodelavci (2011) so mnenja, da je sodelovanje v prostočasnih aktivnosti pomembno za zdravje posameznika, saj vključuje vzdrževanje aktivnega življenjskega sloga po upokojitvi, nadomešča pretekle družbene vloge in razvija nove okupacije, ki so primerne za starejše osebe. Okupacije starejšim lahko pomagajo, da ne zapadejo v sedentarni način življenja, saj se po upokojitvi njihova dejavnost zmanjša (Aqual-Parra et al, 2017).

Veliko posameznikov se srečuje s širokim spektrom ovir pri udeležbi v prostem času, zaradi posledic bolezni, poškodb ali staranja. Naloga delovnega terapevta na tem področju je raziskati pomen in interes posameznika glede prostočasnih aktivnosti. Posameznika mora informirati in ga poučiti o možnostih izvedbe ter kljub bolezni ali okvari, poiskati ustrezne načine izvedbe aktivnosti, ki so skladne z njegovimi zmožnostmi in sposobnostmi. Delovni terapevt mora prepoznati ovire in videti podporne dejavnike za izvedbo prostočasnih aktivnosti ter obravnavo usmeriti v prilagajanje okolja (Pereira, Stagnitti, 2008; Connolly, Law, 2005).

Pri demenci je delovno terapevtska obravnava osredotočena na ohranjanje in prilagajanje osnovnih dnevnih in širših dnevnih aktivnostih. Pri osebah z blago do zmerno demenco omogoča prilagojeno podporo doma s kognitivno in socialno rehabilitacijo. Glavni cilj je obnoviti ali mobilizirati preostale sposobnosti posameznikov in prilagoditi njihovo domače okolje (Pimouguet et al., 2019). Nedavne raziskave so izpostavile dejstvo, da imajo osebe z demenco kljub svojim omejitvam v kognitivnih funkcijah potrebo po normalnem načinu življenja na načine, ki povečujejo izbor in nadzor. Posamezniku pomembne aktivnosti se ne osredotočajo zgolj na osebno nego, ampak vključujejo tudi priložnosti za druženje, sodelovanje v aktivnostih za doseganje občutka socialne integracije. Pomembne so

aktivnosti za kakovost življenja in dobro počutje. Neprekinjenost navedenih aktivnosti in življenjskega sloga lahko dobi še večji pomen po pojavu demence (Genoe, Dupuis, 2014).

2 NAMEN

Zaradi vse večje pojavnosti demence med starostniki je diplomsko delo namenjeno boljšemu razumevanju prostočasnih aktivnosti pri ohranjanju ali izboljšanju kognitivnih funkcij pri osebah, ki so že utrpeli kognitivni upad. S pregledom znanstvene literature bomo proučili možnosti uporabe prostočasnih aktivnosti kot namenske aktivnosti za ohranjanje delovanja kognitivnih funkcij in preprečevanje kognitivnega upada. Postavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja:

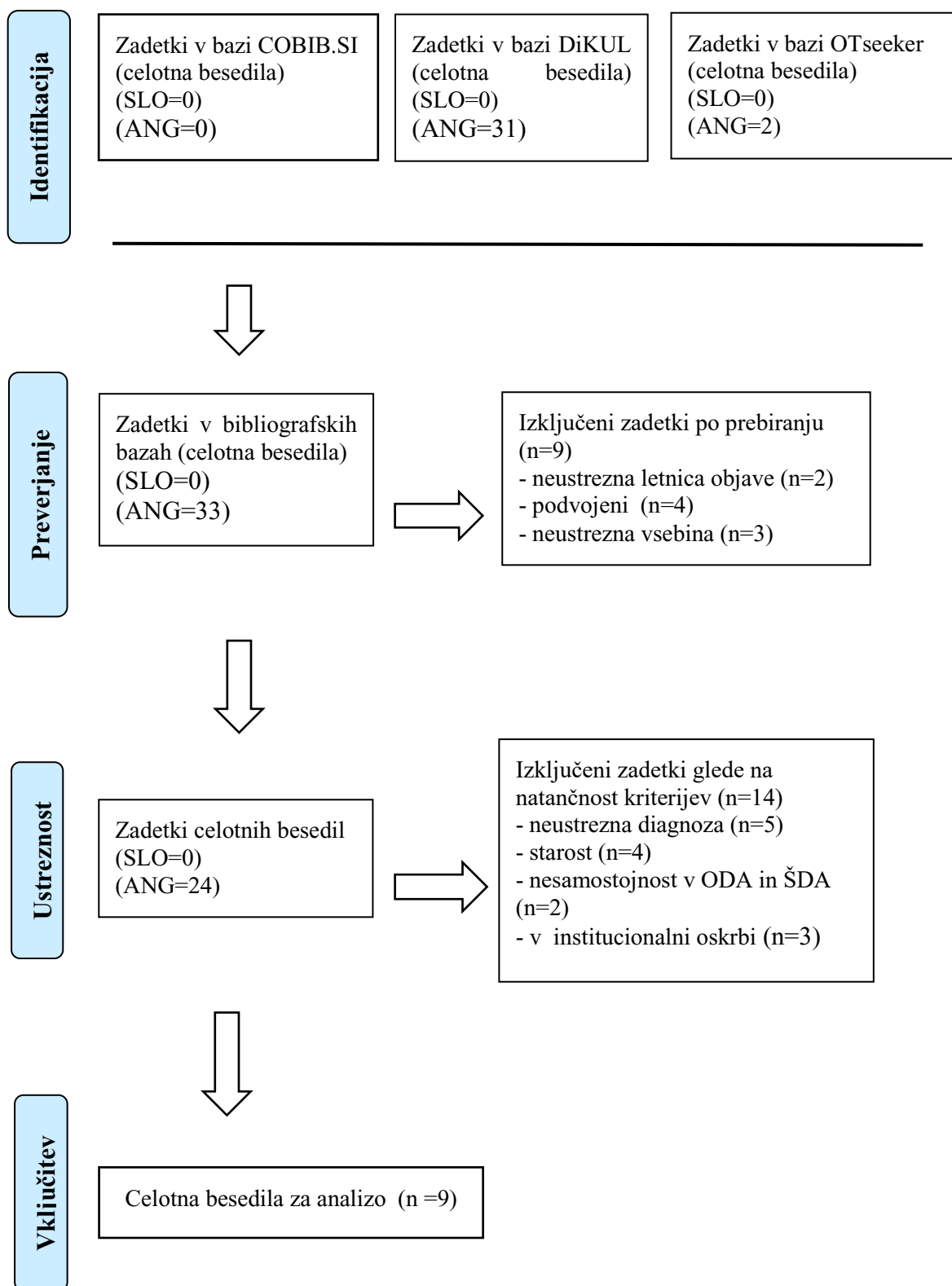
- Katere prostočasne kategorije literatura prepoznava kot najpomembnejše za ohranjanje kognitivnih funkcij?
- Katere specifične prostočasne aktivnosti so v pregledanih člankih navedene kot temeljne za ohranjanje ali izboljšanje kognitivnih funkcij pri osebah z MCI?
- Ali je upoštevan interes osebe pri vključevanju v prostočasne aktivnosti v delovno terapevtsko obravnavo oseb z MCI?

3 METODE DE LA

Za metodo dela je bil izbran kritični pregled znanstvene literature v angleščini in slovenščini, objavljene med letoma 2009 in 2019. Iskanje primernih študij je potekalo s ključnimi besedami v angleščini: »mild cognitive impairment«, »dementia«, »leisure activity«, »prevention« ter v slovenščini: blagi kognitivni upad, demenca, prosti čas, preventiva, s pomočjo : PubMed, DiKul, Science Direct, Google Učenjak.

Kriteriji za vključitev člankov v analizo so: osebe z diagnozo blagega kognitivnega upada ali začetno stopnjo demence; osebe, starejše od šestdeset let, ki živijo doma in so samostojne pri izvajanju osnovnih dnevnih aktivnosti; znanstvene raziskave osredotočene na doprinos prostočasnih aktivnosti za ohranjanje kognitivnih funkcij pri osebah z blagim kognitivnim upadom ali začetno stopnjo demence. Izključitveni kriteriji so bili: starejši brez blage kognitivne motnje, starejši z zmerno kognitivno motnjo in starejše osebe, ki pri izvajanju osnovnih dnevnih aktivnosti potrebujejo pomoč ter živijo v institucionalni oskrbi.

Izbor vključenih člankov je potekal s pomočjo modela PRISMA, ki je predstavljen na sliki 1. PRISMA je sestavljena iz sklopa postavk, temelječih na dokazih, ki so namenjene za poročanje sistematičnih pregledov ali statističnih metod (meta analiza). Avtor s pomočjo modela PRISME izboljša svoje poročanje o sistematičnih pregledih ali o meta analizah. Večinoma se uporablja kot podlaga za poročanje o sistematičnih pregledih drugih vrst raziskav ter pomaga pri vrednotenju obravnav. Vedno pogosteje je prisotna v zdravstvu, saj omogoča natančen pregled poteka iskanja literature (Moher et al., 2009).



Slika 1: Potek končnega nabora člankov po PRISMA metodi (Moher et al., 2009).

4 REZULTATI

Vključenim kriterijem je ustrezalo 9 znanstvenih raziskav, ki so bile objavljene med letoma 2013 (Sarkamo et al., 2014) in 2019 (Bae et al., 2019). Pet kvantitativnih raziskav je vključevalo intervencijske in kontrolne skupine (Bae et al., 2019; Zhu et al., 2018; Lazarou et al., 2017; Doi et al., 2017; Dannhauser et al., 2014), intervencijske skupine so vsebovale eno ali dve od naslednjih prostočasnih aktivnosti: ples, glasbeni ali bralni krožek ter kontrolne skupine, ki so bile deležne osnovne oskrbe ali izobraževalnega programa na temo zdravega staranja in prosti čas. Tri kvantitativne raziskave (Tesky et al., 2017; Grande et al. 2014; Sarkamo et al., 2013), in ena kombinirana kvantitativno-kvalitativna raziskava (Rotenberg in Maeir, 2018) so bile sestavljene samo iz intervencijske skupine in so vključevale osebe z MCI, samo ena od teh raziskav je vsebovala posameznike z blago demenco (Sarkamo et al., 2014).

Vse vključene znanstvene raziskave so nadzorno prikazane v tabeli številka 2.

Tabela 2: Končna analiza znanstvenih člankov

Avtor	Metodologija	Vzorec	Ugotovitve
Bae et al. (2019).	Kvantitativna raziskava. 6 mesecev v letu 2017. Spremembe so merili s pomočjo naslednjih ocenjevalnih inštrumentov*: TMT-A in –B (pozornost in izvršilna funkcija) in KPSS.	Naključno izbranih 83 Japoncev starosti > 60 let z MCI: (1) intervencijska skupina je sodelovala v socialnih, telesnih in kognitivnih aktivnosti dvakrat na teden, 90 minut (n=41). (2) kontrolna skupina je bila deležna zdravstvenega izobraževanja dvakrat v celi študiji, 90 minut (n=42).	Intervencijski program, se je izkazal kot učinkovit pri izboljšanju prostorsko delovnega spomina pri starejših z MCI.
Dannhauser et al. (2014).	Kvantitativna raziskava. Program »ThinkingFit« se je začel s 6-12 tedenskim kontrolnim obdobjem (osebe so spoznavale nove PČA) ter se nadaljeval z 12 tedenskim intervencijskih obdobjem Spremljanje telesnih sprememb je vključevalo merjenje srčnega utripa, izmerjen s pomočjo metronoma takoj po zaključku aktivnosti, merjenje krvnega pritiska in indeks telesne teže. Spremembe na kognitivnih področjih so merili s TMT –A in –B.	70 oseb starosti > 60 let z MCI. Kontrolno obdobje: osebe so se vsakodnevno vključevale v novo PČA, ki so si jo sami izbrali. V intervencijskem obdobju so se osebe udeležile: (1) telesne aktivnosti (tri različne akt. na teden po 30-45 min.) (2) skupinske kognitivne stimulatивne aktivnosti. (tedensko po 2 uri in 30 minut) (3) individualne kognitivne stimulatивne aktivnosti. (igre in uganke, ki zagotavljajo stalne povratne informacije) (trikrat na teden po 30 minut).	S pomočjo kontrolnega obdobja so pripravili sodelujoče na nove aktivnosti in pomagali olajšati spremembe novega življenjskega sloga. V intervencijskem obdobju so se pokazale izboljšave glede telesnega zdravstvenega stanja, zmanjšalo se je počivanje in okrevanje, izboljšala se je kognicija.

Avtor	Metodologija	Vzorec	Ugotovitve
Doi et al. (2017).	<p>Kvantitativna raziskava. Dve intervencijski skupini in tretja kontrolna skupina. Pred in po končani obravnavi so bili izvedeni ocenjevalni inštrumenti: KPSS in TMT-A in -B.</p>	<p>201 Japoncev starosti > 70 z MCI je bilo naključno razdeljenih v tri različne skupine: (1) plesna skupina: vsak teden po 60 min (n=67). (2) skupina, ki je igrala na glasbeni inštrument vsak teden po 60 minut (n=67). (3) kontrolna skupina (n=67), ki je bila deležna zdravstvenega izobraževanja trikrat med celotno študijo.</p>	<p>Udeleženci, ki so bili v plesni skupini so izboljšali funkcijo spomina in splošni kognitivni status (v nadaljevanju KPSS). Medtem ko so udeleženci v glasbenem programu napredovali samo v generalnem kognitivnem statusu. Nobena od skupin ni pokazala sprememb kognitivnih funkcij: pozornost in izvršilne funkcije.</p>
Grande et al. (2014).	<p>Kvantitativna in kvalitativna raziskava. Od oktobra 2007 do maja 2010. Pred začetkom raziskave sta se izvedla ocenjevalna inštrumenta KPSS in GDS. Osebe so rešile strukturiran vprašalnik o življenjskem slogu. Preiskovanci so se morali vrniti vsakih 12 mesecev, da bi ovrednotili potek MCI tako s kliničnimi kot tudi nevropsihološkimi ocenami. V kolikor so rezultati nakazovali na demenco se je izvedel CT možganov in laboratorijsko testiranje demence.</p>	<p>Sodelovalo je 176 oseb starosti > 65 let z MCI.</p>	<p>Tekom raziskave je 92 oseb z MCI razvilo demenco. Visoka udeležba telesnih aktivnosti v prostem času je povezana z manjšim tveganjem za demenco pri osebah z MCI. Med kognitivnimi in socialnimi aktivnostmi ni bilo opaziti nobene povezave za zmanjšano možnost demence.</p>

Avtor	Metodologija	Vzorec	Ugotovitve
Lazarou et al. (2017).	Kvantitativna raziskava. Eksperimentalna raziskava. Od septembra 2015 do junija 2016. Sodelujoči so bili na nevropsihološkem pregledu 2 tedna pred začetkom programa in 10 mesecev po koncu študije. Spremembe so merili z nevropsihološkimi testi: KPSS in MOCA, GDS (vidno prostorske spretnosti),	154 naključno izbranih oseb, starosti > 60 let z MCI: (1) intervencijska skupina je sodelovala v plesnem programu dvakrat na teden po 1h (n=66). (2) kontrolna skupina je nadaljevala z običajnim življenjskim slogom (n=63).	Raziskava je pokazala pozitiven vpliv plesnega programa na ohranjanje kognitivnih funkcij, glede razpoloženja in vedenja, ne da bi se povečalo tveganje za poslabšanje kognitivnih sposobnosti v enem letu.
Rotenberg, Maeir (2018).	Kvantitativna raziskava in kvalitativna raziskava. 15-tedenska meta-kognitivna intervencija temelječa na okupaciji za starejše osebe z MCI in subjektivnim opažanjem o slabem spominu. Pred obravnavo sta bila izvedena ocenjevalna in inštrumenta KPSS in MOCA. Rezultati so bili merjeni z ocenjevalnimi testi**: MOCA, KPSS, COPM, GAS, MMQ.	Sodelovalo je 23 starejših oseb, starosti > 65 let z MCI. Tri intervencijske skupine so bile deležne skupinske obravnave, ki je potekala vsak teden po 90 minut.	Udeleženci so obiskovali prilagojeno socialno prostočasno aktivnost: bralni krožek. Po končani intervenciji so udeleženci pokazali bistveno manj težav s pomnjenjem v vsakdanjem življenju.

Avtor	Metodologija	Vzorec	Ugotovitve
Sarkamo et al. (2013).	Kvantitativna raziskava. 10 tedenska intervencija s pomočjo glasbe. Udeležence so spremljali 9 mesecev. Vsi sodelujoči so pred in po obravnavi ter 6 mesecev po končani obravnavi bili deležni nevropsihološke ocene, ki je vključevala kognitivne teste: KPSS, TMT-A.	89 oseb starosti > 60 let z zmerno demenco je bilo naključno razdeljenih v tri skupine: (1) pevška skupina je potekala enkrat tedensko po 1h 30 minut (n=30) (2) skupina, ki je poslušala glasbo enkrat na teden po 1h 30 minut (n=29) (3) kontrolna skupina je nadaljevala z običajnim življenjskim slogom (n=30).	V primerjavi z kontrolno skupino je tako petje kot poslušanje glasbe izboljšalo razpoloženje, orientacijo, epizodični spomin in v manjši meri tudi pozornost in izvršilno funkcijo ter na splošno kognicijo. Petje je povečalo kratkoročni in dolgoročni spomin. Redna glasbena prostočasna aktivnost ima dolgoročne kognitivne, čustvene in socialne koristi pri osebah z blago do zmerno demenco.
Tesky et al. (2017).	Kvantitativna raziskava. 16-tedenska intervencijska študija. AKTIVA-MCI program je vključeval 12 sej prostočasnih kognitivnih stimulacijskih aktivnosti. Osebe so pred in po obravnavi rešile vprašalnike in bile deležne ocenjevanja kognitivnih sposobnosti: KPSS. Po vsaki obravnavi so izpolnili vprašalnik s 30 postavkami in tako merili pogostost udeleževanja v PČA.	29 oseb starostu > 64 let z MCI, so bili vključeni v dve intervencijski skupini: (1) skupina je bila deležna ACITVA-MCI programa (n=14). (2) skupina je bila deležna ACTIVA-MCI in aerobike (n=15).	Udeleženci so zamenjali pasivne prostočasne akt. za kognitivne stimulative aktivnosti. Kognitivne sposobnosti, razpoloženje, odnos do starosti so ostali stabilni tekom programa.

Avtor	Metodologija	Vzorec	Ugotovitve
Zhu et al. (2018).	Kvantitativna raziskava. Potekala je 3 mesece. Prva dva tedna je plesni inštruktor učil udeležence plesne korake. Po 3 mesecih so plesni inštruktorji spodbudili sodelujoče k izvajanju plesa doma. Pred in po obravnavi ter 6 mesecev po končani obravnavi so bili izvedeni nevropsihološki testi: MOCA, TMT-A in -B, GDS-15.	60 oseb starih > 60 z MCI je bilo naključno razdeljeni v: (1) intervencijska skupina (n = 29) se je udeleževala plesne aerobike trikrat tedensko po 35 min ter osnovne oskrbe (2) kontrolna skupina (n = 31) je bila deležna samo osnovne oskrbe.	Udeleženci v intervencijski skupini so bolj napredovali v kognitivnih funkcijah v primerjavi s kontrolno skupino. Plesna rutina vpliva na izboljšanje kognitivne funkcije, predvsem v epizodičnem spominu, v hitrosti procesiranja pri osebah z MCI.

*za lažje branje izpisani najpogosteje uporabljeni ocenjevalni instrumenti v raziskavah **ocenjevalni instrumenti omenjeni samo v eni raziskavi.

Podrobna analiza znanstvene literature je glede učinkovitosti prostočasnih aktivnostih pri preprečevanju nadaljnjega kognitivnega upada podala naslednje temeljne vsebinske kategorije: socialne, telesne in kognitivne aktivnosti. Tri specifične prostočasne kategorije literatura prepozna kot ključne za ohranjanje in izboljšanje kognitivnih sposobnosti pri osebah z MCI ter z začetno stopnjo demence so bile uporabljene kot del intervencije: plesna, glasbena in bralna aktivnost. Upoštevanje interesa pri izbiri vrste prostočasnih aktivnostih je zadnja kategorija.

Vse pridobljene kategorije so prikazane v tabeli 3.

Tabela 3: Pridobljene kategorije vsebinske in kvalitativne analize

Kategorija	Opis	Avtorji
<i>Socialne aktivnosti</i>	<p>Posredno pripomorejo k zaviranju demence.</p> <p>So vse tiste, ki zahtevajo socialno interakcijo: potovanje, obisk kina, koncertov, druženje s prijatelji, nakupovanje.</p> <p>Družbena interakcija lahko prepreči kognitivni upad za določen čas.</p> <p>Socialna aktivnost, ki ima kognitivne ali telesne komponente, deluje kot zaščitni dejavnik pred MCI in demenco.</p>	<p>Tesky et al. (2017)</p> <p>Bae et al. (2019)</p>
<i>Telesne aktivnosti</i>	<p>Redna telesna aktivnost izboljša prostorsko delovni spomin, izvršilno funkcijo in zmožnost poimenovanja.</p> <p>Zmerno intenzivna telovadba je povezana z zmanjšano verjetnost pojava demence pri starostnikih z MCI.</p>	<p>Zhu et al. (2018)</p> <p>Bae et al. (2019)</p> <p>Lazarou et al. (2017)</p> <p>Dannhauser et al. (2014)</p>
<i>Kognitivne aktivnosti</i>	<p>Kognitivno stimulatívne aktivnosti so računalniške igre, pisanje poezije, branje, umetnostna obrt, risanje, igranje na glasbilo, igranje šaha.</p> <p>Omogočajo izboljšanje kognitivnih funkcij kot so spomin, pozornost, izvršilnih funkcij ter delujejo na dobro počutje.</p> <p>So povezane z manjšo možnostjo napredovanja v demenco pri osebah z MCI.</p>	<p>Tesky et al. (2017)</p> <p>Bae et al. (2019)</p> <p>Dannhauser et al. (2014)</p>
<i>Plesna aktivnost</i>	<p>Učenje plesnih korakov zahteva prakso in kognitivni napor, ki vključuje koncentracijo, prisotnost in delovni spomin.</p> <p>Plesni program na osebe z MCI pozitivno vpliva na ohranjanje in izboljšanje kognitivnih funkcij, razpoloženje in vedenje.</p>	<p>Zhu et al. (2018)</p> <p>Lazarou et al. (2017)</p> <p>Doi et al. (2017)</p>

Kategorija	Opis	Avtorji
<i>Bralna aktivnost</i>	Skupinska bralna aktivnost deluje kot socialna aktivnosti, ki zagotavlja kognitivni izziv, spodbuja medosebno interakcijo ter vzbuja občutke pripadnosti in povezanosti.	Rotenberg in Maeir (2018)
<i>Glasbena aktivnost</i>	Redna prostočasna glasbena aktivnost ima lahko dolgoročne kognitivne, čustvene in socialne prednosti pri osebah z blažjo do zmerno demenco. Je dejavnost, ki je kognitivno stimulatívna. Pri osebah v zgodnji fazi Alzheimerjeve bolezni in z MCI izboljša počutje, orientacijo in epizodični spomin. V manjši meri izboljša tudi izvršilno kognitivno funkcijo.	Genoe in Dupuis (2014) Sarkamo et al. (2013) Doi et al. (2017)
<i>Upoštevanje interesa preko različnih metod</i>	S pomočjo intervjuja in pogovora so izvedeli, katere prostočasne aktivnosti so starejšim najbližje po interesu. Možnost izbora ter vključevanja v prostočasne akt. na podlagi svojega interesa. Obravnave so upoštevale interes in osebne potrebe posameznikov. Osebe so se vključile v raziskavo, ker so imele interes.	Sarkamo et al. (2014) Tesky et al. (2017) Bae et al. (2019)

5 RAZPRAVA

Namen pregleda znanstvene literature je ugotoviti vlogo prostočasnih aktivnosti pri ohranjanju ali izboljšanju kognitivnih funkcij pri osebah s kognitivnim upadom. Izraz MCI se uporablja pri osebah z dokazano kognitivno okvaro, ki niso prestopile praga za demenco. Za sindrom MCI so značilni znaki in simptomi, zlasti zavedanje o kognitivnih težavah, primanjkljaji v spominu ali drugih kognitivnih domenah, ki jih je mogoče dokazati s testiranjem, oseba nima težav pri izvajanju osnovnih dnevnih aktivnosti, vendar se pojavljajo manjše težave pri izvajanju širših dnevnih aktivnosti in socialnih aktivnosti. Osebe z MCI imajo zelo veliko tveganje, da bodo kasneje razvile demenco, natančneje Alzheimerjevo (Lopez, 2013). Izkušnja izgube spomina in primanjkljaji v kognitivnih funkcijah prinesejo s seboj različna negativna čustva kot je frustracija, žalost, jeza, sram, s katerimi se oseba spopada. Negativna čustva, primanjkljaji v spominu in kognitivnih funkcijah velikokrat doprinašajo k izgubi posameznikovih pomembnih življenjskih vlog in privede do izgube interesa (Rotenberg in Maeir, 2018).

V pregledanih znanstvenih raziskavah so tri raziskave preučile učinkovitost programov pri izboljšanju kognitivnih funkcij. Bae in sodelavci (2019), Dannhauser in sodelavci (2014) ter Tesky in sodelavci (2017) so s pomočjo programov želeli vzpodbuditi starostnike z MCI, da se vključujejo v skupnost kot aktivni subjekti, ponovno najdejo motivacijo in interes za zamenjavo pasivne prostočasne aktivnosti za aktivne, kar deluje pozitivno na kognicijo. Programi so se med seboj razlikovali glede intenzitete in vrste prostočasnih aktivnosti. Kombinacija vseh treh vrst prostočasnih aktivnosti, v katere so se posamezniki vključevali poljubno dvakrat na teden, se je izkazala učinkovita pri izboljšanju kognitivne funkcije: delovno prostorski spomin (Bae et al., 2019). O izboljšanju delovno prostorskega spomina so poročali tudi Dannhauser in sodelavci (2014), ki so zasnovali ThinkingFit program za osebe z MCI, katere so vključevali v zmerno intenzivno telesno aktivnost in v individualne kognitivne aktivnosti, enkrat tedensko v skupinske kognitivne aktivnosti. Statistično pomembna razlika se je pokazala zlasti pri učinku telesne prostočasne aktivnosti na kognitivne sposobnosti, zmanjšal se je sistolični krvni tlak in telesna masa. S pomočjo delovnega spomina posameznik informacije predeluje in organizira ter jih zadrži za določen čas in shrani v dolgotrajni spomin ali izgubi. Delovni spomin se deli na procesiranje jezikovnih in akustičnih informacij ter na procesiranje vidno prostorskih podatkov (Koritnik in sod. 2004). Pri osebah z MCI in osebah z zgodnjo fazo Alzheimerjeve bolezni je zaradi

začetne atrofije možganov sposobnost delovno prostorskega spomina okrnjena. Zmanjšanje kognitivne sposobnosti vodi v pozabljanje prostorov, kje se le-ti nahajajo v razmerju do drugih stvari (lokacij) in slabo orientacijo (Bae et al., 2019). V vsem tem igrata pomembno vlogo telesna in intenzivna kardio aktivnost, ki povečujeta volumen hipokampusa, kateri je povezan z dobrim delovanjem delovnega spomina (Erickson et al., 2011).

Tesky in sodelavci (2017) so vključili starejše osebe z MCI v program ACTIVA-MCI s poudarkom na kognitivno stimulativne aktivnosti. Z ustreznimi psihološkimi pristopi in spodbudo so sodelujoči tekom programa uspešno zamenjali pasivne aktivnosti kot je gledanje televizije in branje lahkega čtiva s kognitivnimi aktivnostmi, kot je branje strokovne literature, risanje, ustvarjanje glasbe, igranje šaha. Poleg tega so veliko več časa posvečali telesni aktivnosti, natančneje jogi. Rezultati niso pokazali bistvenega napredka v kognitivnih funkcijah, osebe so ohranile nespremenjeno kognitivno stanje, ki ga je bilo mogoče opaziti tudi šest mesecev po končani študiji.

5.1 Ples kot telesna in kognitivna stimulativna aktivnost

Zmerno intenzivna telesna aktivnost, ki se izvaja najmanj trikrat tedensko je povezana z manjšo verjetnostjo razvoja demence pri osebah z MCI ter pomaga pri zakasnitvi Alzheimerjeve demence (Bae et al., 2019; Zhu et al., 2019; Yang et al. 2015). Grande in sodelavci (2013) so v triletni študiji raziskovali, katere prostočasne aktivnosti delujejo kot zaščitni dejavnik pred demenco pri osebah z MCI. Telesna aktivnost se je v primerjavi s socialnimi in kognitivnimi aktivnostmi izkazala kot učinkovit zaščitni dejavnik pred demenco.

Že nedavne študije so predlagale ples kot vrsto obravnave, ki deluje preventivno pri razvoju MCI in je učinkovita tudi pri njegovem upočasnjem napredovanju (Doi et al., 2017, Lazarou et al., 2017 in Zhu et al., 2018). Ples je tako ena od prostočasnih aktivnosti, ki deluje pozitivno na starostno degradacijo, predvsem pri osebah, katere niso družbeno aktivne in imajo upad kognitivnih sposobnosti. Je telesna aktivnost, ki ohranja kognitivne sposobnosti, izboljša razpoloženje in vedenje pri osebah z MCI. Z udeležbo v plesni obravnavi se pri osebah z MCI ni izboljšala samo kognicija, temveč tudi reakcijski čas, vizualno prostorske spretnosti, selektivna pozornost, usmerjanje pozornosti, ravnotežje, razpoloženje in vedenje (Lazarou et al., 2017). V raziskavi so Zhu in sodelavci (2018) ocenili učinek zmerno-

intenzivne aerobične plesne rutine na kognitivne funkcije pri osebah z MCI in rezultati so pokazali izboljšanje v hitrosti procesiranja informacij in izboljšanje epizodičnega spomina. Ples je sestavljen iz zaporedja korakov in gibov, ki si sledijo v določenem vrstnem redu, učenje kako kombinirati plesne korake zahteva ponavljanje teh gibov in kognitivno prizadevanje, ki vključuje koncentracijo, zavedanje in predvsem dober epizodični spomin (Zhu et al., 2018). Doi in sodelavci (2017) so poročali, da je ples povezan s pomembnim napredkom v epizodičnem spominu in kognitivnih sposobnostih pri osebah z amnestično MCI.

Pozitiven učinek plesne prostočasne aktivnosti na kognitivne sposobnosti je odvisen od pogostosti izvajanja. Redno izvajanje plesne aktivnosti je bistveno za izboljšanje kognitivnih sposobnosti kot če se posameznik udeležuje plesnega tečaja občasno. Ne smemo zanemariti dejstva, da lahko udeležba na redni ravni predstavlja velik izziv za starejše osebe zaradi pomanjkanja motivacije in interesa (Zhu et al. 2018). Pogosta udeležba v prostočasnih aktivnostih zahteva tudi dobro organizacijo in prednostno razvrstitev časa in urnika. To je lahko zahtevno za osebe, ki imajo zmanjšane kognitivne sposobnosti kot so pozornost, izvršilna funkcija in spomin. Zato je verjetno, da se pri posameznikih z MCI zaradi okvare ene ali več kognitivnih funkcij pojavlja težava, kot je slediti urniku aktivnosti, ki so ga običajno izvajali (Bae et al., 2019). Pri tem lahko pomaga delovni terapevt, ki ima veščine aktivnosti prilagoditi nivoju osebe. S svojim znanjem in spretnostjo analizirajo aktivnost in okolje. V ta namen izvedejo ocenjevanja in prilagodijo aktivnosti ter okolje tako, da posamezniku pomagajo pri ponovnem vključevanju v aktivnost (Hiromi, et al, 2014).

5.2 Glasbena prostočasna aktivnost kot kognitivna stimulatívna aktivnost

Sarkamo in sodelavci (2013) so v svoji raziskavi vključili osebe z blago demenco v glasbeni program. Osebe, ki so pele v pevskem zboru ter tudi tisti, ki so glasbo samo poslušali, so po končani obravnavi napredovale v pozornosti, orientaciji, izvršilnih funkcijah in drugih kognitivnih sposobnostih, izboljšalo se je tudi razpoloženje. Do enakih ugotovitev so prišli tudi Doi in sodelavci (2017), ki so med seboj primerjali učinkovitost plesne in glasbene prostočasne aktivnosti za izboljšanje kognitivnih sposobnosti pri osebah z MCI.

Redna glasbena prostočasna aktivnost ima dolgoročne kognitivne, čustvene in socialne koristi pri osebah z blago do zmerno demenco. Redno izvajanje prostočasne aktivnosti kot je petje in poslušanje znane glasbe pomaga ohranjati in izboljšati kognicijo, orientacijo, pozornost in izvršilno sposobnost ter obnoviti osebni epizodični spomin, prisotno je izboljšanje razpoloženja (Doi et al., 2017; Sarkamo et al., 2013). Dejstvo je, da glasbena aktivnost ni le nagradujoča in motivirajoča, temveč vključuje ter spodbuja široko nevronske mrežo, ki je tesno povezana z mnogimi sistemi, ki uravnavajo čustva in kognitivne funkcije. Zaradi njenega delovanja na različna možganska področja, ki so povezana z zaznavanjem kompleksnih akustičnih značilnosti, kot so melodija in zven, pozornost in delovni spomin, motorična in ritmična obdelava ter doživljanje čustev in nagrade, naredi glasbo močno orodje v nevrološki rehabilitaciji. Zaradi razširjenosti številnih nevroloških bolezni povezanih s starostjo (npr.: kap, demenca) so bile razvite številne nevrološke rehabilitacijske metode, ki temeljijo na glasbi z namenom izboljšati okrevanje ali ohranjanje delovanja v kognitivni, motorični, jezikovni ali družbeni domeni (Prince et al., 2013). S pomočjo glasbene aktivnosti se širi kognitivna rezerva in čustvena stabilnost med normalnih staranjem. Obravnave z glasbo se lahko uvrstijo med glasbeno terapijo, ki jo izvaja usposobljeni glasbeni terapevt ali namenske aktivnosti, ki jih izvajajo drugi strokovnjaki (npr. zdravstveno osebje), pacienti sami ali družinski skrbniki (Sarkamo, 2018).

V treh znanstvenih raziskavah so znanstveniki udeležencem prostočasne aktivnosti prilagodili na podlagi omejitev in posredno vključili kognitivne strategije (Rotenberg in Maeir, 2018; Tesky et al., 2017; Dannhauser et al., 2014). Kognitivne strategije so del kognitivne rehabilitacije, ki se jih poslužujejo pri svojem delu tudi delovni terapevti. Kognitivna rehabilitacija vključuje pristope, ki združuje različne terapevtske ukrepe z namenom izboljšanja vsakodneвне kompetence in zmanjševanja posledic kognitivnih motenj. Učinkovitost kognitivne rehabilitacije pri osebah z MCI in blage AD je odvisna predvsem od štirih dejavnikov: individualnosti (upoštevanje potreb posameznika), nadomestilo (strategije za kompenzacijo kognitivnih motenj), interakcija (vključevanje sorodnikov), vključevanje (interakcija različnih terapevtskih metod). V sklopu izvajanja prostočasnih aktivnosti se lahko oseba z MCI s strokovno pomočjo uči uporabe kognitivnih strategij in jih aplicira v svoje vsakdanje življenje z namenom, da kompenzira z okvaro na določenih kognitivnih domenah (Rotenberg in Maeir, 2018; Tesky et al., 2017). Za osebe z MCI je pomembno, da imajo v aktivnosti vključene interaktivne elemente, ki zajemajo praktične strategije reševanja problemov, trening samozavesti ali obvladovanja stresa, saj

samo selektivni trening spomina ne izboljša vsakodnevne izvedbe aktivnosti (Tesky et al., 2017).

5.3 Socialna prostočasna aktivnost

V drugih znanstvenih raziskavah so omenjali *branje* kot vrsto socialne prostočasne aktivnosti, ki vključuje kognitivne komponente in je ena od zaščitnih dejavnikov za razvoj demence (Yang et al., 2015; Blasko et al., 2014; Tesky et al., 2014). Rotenberg in Maeir (2018) sta uporabila bralni krožek kot prostočasno okupacijo za osebe z MCI. V okviru bralnega krožka so se starostniki učili notranje in zunanje metakognitivne strategije ter sprejemanje samega sebe. Bralni krožek je zahteval različne kognitivne izzive. Za vsak izziv, na primer zapomnitev imen glavnih karakterjev, poglavja knjige, se je predstavila določena kognitivna strategija, s pomočjo katere so si udeleženci lažje zapomnili zgodbo. Naučene strategije so se uporabniki učili implicirati v vsakdanje življenje za uresničitev svojih osebnih ciljev. Po koncu intervencije je večina udeležencev dosegla vse svoje osebne cilje, ki so si jih zastavili na začetku bralnega krožka. Osebe so se tako s pomočjo prostočasne aktivnosti kot vrsto intervencije naučile spopadati s svojo diagnozo ter na kakšen način ohraniti kognitivne sposobnosti (Rotenberg in Maeir, 2018). Kognitivne aktivnosti so povezane z boljšo učinkovitostjo v splošni kogniciji, izvršilnih funkcijah, spominom, hitrostjo procesiranja, jezikovnimi sposobnostmi ter pomembno zmanjšajo tveganje za upad kognitivnih sposobnosti (Kuiper et al., 2016).

V nobeni od raziskav vključenih v analizo niso bile socialne aktivnosti posebno poudarjene kot vodilne aktivnosti pri ohranjanju ali izboljšanju kognitivnih sposobnosti. Edino Tesky in sodelavci (2017) so navedli, da socialna interakcija lahko prepreči kognitivni upad za določen čas. Vključevanje v preproste socialne aktivnosti brez kognitivnih in telesnih komponent, bistveno ne pripomorejo k ohranjanju kognitivnih funkcij na dolgi rok (Lam et al., 2015). Posameznik tekom življenja postopoma opušča bolj izzivalne kognitivne in telesne aktivnosti ter s starostjo preide na pasivne socialne aktivnosti in kognitivni upad napreduje. Sodelovanje v pasivnih prostočasnih aktivnostih kot je gledanje televizije, lahko branje zahteva manjši miselni napor in nima pozitivnega učinka na ohranjanje ali izboljšanje kognitivnih sposobnosti (Lam et al., 2015; Blasko et al., 2014). Starejše osebe, ki se udeležujejo različnih vrst prostočasnih aktivnosti s telesnimi, kognitivnimi in socialnimi

komponentami, imajo manj možnosti, da bodo razvili demenco kot tisti, ki se udeležujejo samo enega tipa prostočasnih aktivnosti (Dannhauser et. al., 2014; Yang et al., 2014).

Zaradi manjšega števila sodelujočih v skupini je bila socialna interakcija intenzivna in je posledično pozitivno vplivala na posameznikovo razpoloženje ter subjektivno presojo kognitivnega upada (Tesky et al., 2017; Rotenberg in Maeir 2018). Skupinska aktivnost, katera glavna domena je telesna ali kognitivna komponenta, posredno zagotavlja socialno interakcijo med udeleženci in s tem je vključeno še več družbenih elementov (Bae et al., 2019; Tesky et al., 2017; Dannhauser et al., 2014). Vključevanje v aktivnosti je bilo večkrat spodbujeno z uporabo posebnih psiholoških tehnik, s pomočjo katerih so olajšali spremembo vedenja. S pomočjo skupinske dinamike se je izboljšala motivacija, angažiranost, uživanje in sodelovanje (Dannhauser et al., 2014). Pred vključitvijo v program so bili sodelujoči ozaveščeni o pozitivnih dejavnikih vključevanja v aktivnosti kot tudi o povezavi med aktivnim življenjskim slogom in kognitivnim upadom. Poudarek je bil tudi na navezovanju novih socialnih stikov (Bae et al., 2019; Tesky et al., 2017; Dannhauser et al., 2014).

Interes udeležencev pri izbiri prostočasnih aktivnosti je bil omenjen v treh raziskavah (Sarkamo et al., 2014; Tesky et al., 2017; Bae et al. 2019). V eni od raziskav so vključili interes na način, da so imeli sodelujoči priložnost izbrati svoje najljubše telesne, kognitivne in socialne aktivnosti (Bae et al., 2019). V drugi raziskavi, kjer so vključili posameznike z blago demenco v glasbeno aktivnost, so strokovni delavci izbrali glasbo na podlagi individualnih glasbenih referencah udeležencev. Glasba je bila izbrana na podlagi poznanosti med uporabniki in čustveno pomembnostjo ter je izhajala iz obdobja srednjih let (Sarkamo et al., 2014). Tesky in sodelavci (2017) so upoštevali v vsaki obravnavi individualne potrebe posameznika in njegov interes. V sklopu izobraževanja so bile predstavljene individualne motivacijske strategije za lažje vključevanje v aktivnosti (Tesky et al., 2017). Raziskovalci se tekom raziskave niso zelo podrobno osredotočili na pomen interesa in njegov možen učinek po končani obravnavi. Vendar je evalvacija obravnave pokazala, da so udeleženci v njej uživali in so bili zadovoljni z njeno izvedbo. Večina je hotela nadaljevati z obravnavo, nekateri bi jo priporočali svojim znancem in prijateljem (Tesky et al., 2017; Bae et al., 2019). Elementa zabava in najljubša aktivnost sta imenovana kot najbolj pomembna za ohranjanje motivacije in vključevanje v priljubljene aktivnosti (Bae et al., 2019). Interes je edinstven in se korigira na podlagi posameznikove privlačnosti ter pomembnosti, ki jo pripisuje aktivnosti. Aktivnosti, ki so posamezniku interesantne se

zdiyo zabavne in prijetne. Postopek iskanja zabave in zadovoljstva pri izvajanju aktivnosti je osrednji element pri vključevanju v posamezniku smiselne aktivnosti (Hiromi et al., 2014). Raziskovalci so bili premalo osredotočeni na interes, ki je prav tako pomemben za nadaljevanje aktivnosti. To pomanjkanje osredotočenosti na najljubše aktivnosti je pomembna vrzel. Aktivnosti, ki so posamezniku prednostne so obenem potencialna podpora obravnavam, zmanjševanju bolezni, izboljšanju dobrega počutja s pomočjo lastne motivacije (Szanton et al., 2015). Čeprav ni bilo veliko napisanega o interesu, so nekateri raziskovalci opozorili na pomembnost interesa pri izbiri aktivnosti (Zhu et al., 2018). Vključevanje interesov vodi k aktivnem sodelovanju pri izpolnjujočih okupacijah za posameznika. Razvoj interesov pa je odvisen od razpoložljivih priložnosti za vključevanje v okupacije (Hiromi et al., 2014).

Varnost, biti razumljen, enakost, veselje so pozitivni občutki, ki so jih udeleženci največkrat doživljali pri vključenosti v prostočasne aktivnosti. Preprečile so razvoj negativnih čustev, kot je anksioznost, sram, frustracija, jeza in depresija, ki so povezane s hitrejšim kognitivnim upadom. Vključevanje v posamezniku privlačne in pomembne aktivnosti imajo še kako pomembno vlogo pri ohranjanju kognitivnih sposobnosti. Z vključevanjem v posamezniku pomembne družbene aktivnosti se prepreči socialna izolacija in depresija. Splošno velja, da socialni stiki in interakcija preprečujejo upad kognitivnih sposobnosti za določen čas (Bae et al., 2019; Tesky, et al. 2017).

Poleg učinka na kognitivne sposobnosti so se raziskovalci osredotočili tudi na druge učinke prostočasnih aktivnosti pri osebi z MCI. Vključevanje v telesne, kognitivne in socialne prostočasne aktivnosti niso pomembne samo za ohranjanje ali izboljšanje kognitivnih sposobnosti, vendar imajo tudi druge pozitivne zdravstvene učinke. Na primer telesne in kognitivne aktivnosti zavirajo nastajanje kroničnih bolezni, vključno s kardiovaskularno boleznijo, diabetesom, debelostjo in možgansko kapjo, ki se pogosto pojavljajo pri starejših od 60 let (Dannhauser et al., 2014; Yang et al., 2014). Okolje, ki ponuja telesne, kognitivne in socialne stimulacije vodi k povečanju kognitivne rezerve ali h kompenzaciji škodljivih procesov, s čimer se upočasnijo klinični pojav demence. Aktivirajo se dodatni zaščitni mehanizmi, ki izboljšajo cerebralni pretok krvi, spremembe v ravni hormonov, okrepijo sinaptično moč in podprejo plastičnost možganov (Blasko et al., 2014). Pomen aktivnosti za zdravje posameznika temelji na teoriji aktivnega staranja, ki poudarja prednost vzdrževanja aktivnega življenjskega sloga po upokojitvi, nadomešča pretekle družbene vloge in razvija

nove vloge, ki so primerne za starost posameznika. Spodbujanje starejših k sodelovanju v družbene aktivnosti je temelj strategije aktivnega staranja v številnih državah. Predvsem v dobi upokojitve morajo imeti starejši priložnost, kjer se vključujejo v nove socialne mreže in aktivnosti v skupnosti, da bi jim pomagali pri ločitvi socialnih mrež preteklih sodelavcev (Bae et al., 2019). V skladu z uspešnim staranjem sodelovanje v aktivnosti pomeni: izvajanje aktivnosti, ki dajejo občutek pomena in namena ali vzdrževanje tesnih odnosov (Szanton et al., 2015). Aktivnost promovira zdravje in preventivo bolezni ter invalidnosti. Aktivnosti kot so hoja, vzpenjanje po stopnicah, kolesarjenje, vrtnarjenje imajo pozitivne učinke, ki povečujejo vitalnost in vzdržujejo mišični tonus. Več kot oseba participira v dnevni in prostočasnih okupacijah, večja je aktivna raven in zaznavna raven zdravja. To podpira teorijo, ki navaja, da je okupacija temelj dobrega zdravja (Aguilar-Parra et al. 2017).

Prednosti našega pregleda literature so kritično izbrani članki, ki ustrezajo opredeljenim kriterijem. Prav tako so se avtorji raziskav osredotočili na uporabo prostočasnih aktivnosti v obravnavi za izboljšanje kognitivnih sposobnosti pri osebah z MCI. Slabosti v našem pregledu literature so bile opažene predvsem v raznolikosti strokovnega osebja po izobrazbi, ki je vodilo obravnave. V samo eno raziskavo je bil vključen delovni terapevt (Rotenberg in Maeir, 2018). Kar nakazuje, da je izvedenih malo delovno terapevtskih študij, ki bi uporabile prosti čas kot vrsto obravnave pri osebah z MCI. V dveh raziskavah je obravnavo vodil fizioterapevt (Zhu et al., 2018; Lazarou et al., 2017). V ostalih raziskavah so obravnavo vodili strokovno usposobljeni mentorji, profesionalni učitelji telovadbe, glasbe in plesa (Bae et al., 2019; Doi et al., 2019; Dannhauser et al., 2014; Grande et al., 2014; Sarkamo et al., 2013). Potrebno bi bilo izvesti več raziskav, v katerih bi sodelovali delovni terapevti sami ali v sodelovanju z drugimi zdravstvenimi delavci (npr. fizioterapevtom, diplomiranim zdravstvenikom). Delovni terapevt je pomemben član tima, saj je osredotočen na posameznikove interese, individualno in subjektivno dožemanje pomena in izkušnje vključenosti v aktivnosti. Posameznikov pogled na vključevanje v aktivnosti je pogojen z njegovimi interesi in potrebami.

Končni nabor znanstvenih raziskav se je razlikoval tudi glede vrste klinične raziskave. Večina znanstvenih člankov je slepa randomizirana študija (ANG: single blind randomized trial), s katero so primerjali učinek dveh ali več načinov obravnave na izid kognitivnih sposobnosti (Bae et al., 2019; Doi et al. 2019; Zhu et al. 2018; Lazarou et al., 2017; Tesky et al., 2017; Sarkamo et al., 2013). Zaradi slepega načrta raziskave sodelujoči niso vedeli v

katero skupino so dodeljeni (poskusna in kontrolirana skupina). Randomizirana kontrolirana obravnava velja za enih najbolj objektivnih načinov postopka obravnave, pri kateri so udeleženci naključno razvrščeni v skupino. Zaradi naključnega razvrščanja udeležencev v skupine so se znanstveniki izognili pristranskosti, ki vpliva na kakovost rezultatov. Samo v eni raziskavi so dostop do informacij o alokaciji obravnave imele tri osebe (vodja raziskave in dve osebi, ki sta vodili obravnave). K zakrivanju informacij o alokaciji so bili zavezani tudi udeleženci, ki niso smeli podajati informacij drugim strokovnim osebjem o stopnji udeležbe ocenjevanja in intervjujev ter kje se terapije izvajajo. Prav tako so se izognili selektivnemu poročanju, ter obravnavane osebe niso seznanili o rezultatih ocenjevanj in kakšne so študijske hipoteze (Lazarou et al., 2017). V dveh študijah je bil omenjen neodvisni ocenjevalec, ki je opravil ocenjevanja brez vednosti o skupinski alokaciji in kakšen je namen raziskave (Rotenberg in Maeir, 2018; Lazarou et al., 2017).

6 ZAKLJUČEK

Sistematični pregled literature je izkazal da aktivno vključevanje v telesne, kognitivne aktivnosti, s sočasno socialno komponento, učinkovito deluje pri ohranjanju ali celo izboljšanju kognitivnih sposobnosti. Vključevanje v socialne aktivnosti na dolgi rok ne doprinaša k ohranjanju kognitivnih sposobnosti.

Čeprav je veliko napisanega o obravnavi oseb z MCI, malo raziskav poudarja pomembnost interesa osebe pri izboru in nadaljnjemu vključevanju v prostočasne aktivnosti (v nadaljevanju: PČA). Še vedno se premalo uporablja prosti čas kot strategijo obravnave oseb z MCI. Veliko raziskav omenja uporabo in pomen vključevanja PČA pri osebah z zmanjšano zmogljivostjo, malo o uporabi PČA pri osebah z MCI. V tem sistematičnem pregledu literature se je prosti čas izkazal kot učinkovita strategija obravnave za ohranjanje in izboljšanje kognitivnih sposobnosti pri osebah z MCI. Vključevanje v PČA blagodejno vpliva tudi na počutje, preprečuje anksioznost in depresijo.

Raziskava je pokazala nizko število vključenih delovnih terapevtov. Delovnim terapevtom predstavlja uporabnost in učinkovitost PČA za ohranjanje kognicije in druge koristi za posameznika. Delovni terapevt s pomočjo ocenjevanj prilagodi okolje in zahteve aktivnosti zmogljivostim posameznika. S svojim znanjem bi lahko izvajal svetovanja in izobraževanja o koristi vključevanja v smiselne aktivnosti. V delovno terapevtskem pogledu se je prosti čas izkazal še posebej učinkovit v povezanosti s kognitivno rehabilitacijo.

Uporaba izsledkov raziskave lahko poveča učinkovitost delovno terapevtskih obravnav. Lahko spodbudi medpoklicno sodelovanje in bolj načrtno uporabo prostega časa za obravnavo oseb z MCI. Potrebno bi bilo oblikovati več raziskav z vključenostjo delovnega terapevta, za zmanjševanje pojavnosti kognitivnega upada med starejšimi osebami.

7 LITERATURA IN VIRI

Adams KB, Restorick A in Cole MB (2011). Changes in activity and interest in the third and fourth age: Associations with health, functioning and depressive symptoms. *Occup Ther Inter.* 18(1): 4-17. doi: 10.1002/oti.304.

AOTA – American Occupational Therapy Association (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed.). *Am J Occup Ther*, 62, 625-83.

Albert MS et al. (2011). The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement.* 7(3): 270–9. doi: 10.1016/j.jalz.2011.03.008.

Astell AJ, Czarnuch S, Dove E (2018). System Development Guidelines From a Review of Motion-Based Technology for People With Dementia or MCI. *Front Psychiatry*, 11(9):189. doi: 10.3389/fpsy.2018.00189.

Aguilar-Parra JM, Lopez-Liria R, Rocamora P et al. (2017). The influence of being occupied on the perceived health of elderly individuals. *Soc Behav Sci* 237(21): 643-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.033>.

Baum C, Katz N (2010). Occupational therapy approach to assessing the relationship between cognition and function. In Marcotte T, Grant I. Eds. *Neuropsychology of everyday functioning*. New York: Guilford press. 62-90.

Bae S, Sangyoon L, Sungchul L et al. (2019). The effect of a multicomponent intervention to promote community activity on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med.* 42: 164-9. doi: [10.1016/j.ctim.2018.11.011](https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.11.011).

Blasko I, Jungwirth S, Kemmler G, Weissgram S, Tragl KH, Fischer P (2014). Leisure time activities and cognitive functioning in middle European population-based study. *European Geriatric Med.* 5(3): 200-7. doi:10.1016/j.eurger.2013.09.003.

Cheng ST (2016). Cognitive reserve and the prevention of dementia: the role of physical and cognitive activities. *Curr Psychiatry Rep.* 18(9): 85. doi:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4969323/#CR10>.

Chen SW, Chippendale T (2018). The issue is – Leisure as an end, not just means, in occupational therapy intervention. *Am J Occup Ther.* 72(4): 1-5. doi:

[10.5014/ajot.2018.028316](https://doi.org/10.5014/ajot.2018.028316).

Connolly K, Law MC (2005). Measuring leisure performance. In: Law MC, Baum CM, Dunn W. *Measuring occupational therapy performance: Supporting best practise in occupational therapy.* Thorofare New Jersey: SLACK Incorporated. 85-183.

Dannhauser TM, Cleverley M, Whitfield TJ, Fletcher BC, Stevens T, Walker Z (2014). A complex multimodal activity intervention to reduce risk of dementia in mild cognitive impairment-ThinkingFit: pilot and feasibility study for a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry.* 14(1): 129. doi:[10.1186/1471-244X-14-129](https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-129).

Doi T, Varghese J, Makizako H et al. (2017). Effects of cognitive leisure activity on cognitive in mild cognitive impairment: results of a randomized controlled trial. *J Am Med Direc Assoc.* 18(8): 686-91. doi: [10.1016/j.jamda.2017.02.013](https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.02.013).

Dhurup M (2012). Perceived constraints to leisure-time activity among the elderly. *South African J research sport, physl educ recreat.* 34(1): 57-74.

Erickson KI, Voss MW, Shaurya Prakash R et al. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proc Natl Acad Sci USA.* 108(7): 3017-22. doi: [10.1073/pnas.1015950108](https://doi.org/10.1073/pnas.1015950108).

Fallahpour M, Borell L, Luborsky M, Nygard L (2016). Leisure-activity participation to prevent later-life cognitive decline: a systematic review. *Scan jour of occup ther.* 23(3):162-97. doi: [10.3109/11038128.2015.1102320](https://doi.org/10.3109/11038128.2015.1102320).

Genoe MR, Dupuis SL (2014). The role of leisure within the dementia context. *Dementia* 13(1): 33-58. doi: [10.1177/1471301212447028](https://doi.org/10.1177/1471301212447028).

Grande G, Vanacore N, Maggiore L et al.(2014). Physical activity reduces the risk of dementia in mild cognitive impairment subjects: a cohort study. *J Alzheimers dis.* 39(4): 833–9. doi: [10.3233/JAD-131808](https://doi.org/10.3233/JAD-131808).

Hiromi NT, Kyougoku M, Forsyth K (2014). Relationships between interest, current, and future participation in activities: Japanese interest checklist for elderly. *British J occup Ther.* 77(2): 103–8. doi: [10.4276/030802214X13916969447317](https://doi.org/10.4276/030802214X13916969447317).

Jain R (2007). Access to leisure: Impact of forces of liberalisation, privatisation and globalisation on socially disadvantaged groups in India. *World Leisure.* 49(1): 15-23. doi: [10.1080/04419057.2007.9674475](https://doi.org/10.1080/04419057.2007.9674475).

Katzman R, Terry R, DeTeresa R et al. (1988). Clinical, pathological, and neurochemical changes in dementia: a subgroup with preserved mental status and numerous neocortical plaques. *Annals Neur.* 23(2): 138–44. doi:[10.1002/ana.410230206](https://doi.org/10.1002/ana.410230206). PMID [2897823](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2897823/).

Koritnik B, Kočevar M, Knific J, Tavčar R, Šprah L (2004). Prostorski in verbalni delovni spomin: študija s funkcijskim magnetnoresonančnim slikanjem. *Psiho. obzorja.* 13(2): 47-60.

Kuiper JS, Zuidersma M, Zuidema SU, et al. (2016). Social relationships and cognitive decline: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Int J Epidemiol.* 45(4): 1169–206. doi:[10.1093/ije/dyw089](https://doi.org/10.1093/ije/dyw089).

Lam LC, Ong PA, Dikot Y et al. (2015). Intellectual and physical activities, but not social activities, are associated with better global cognition: a multi-site evaluation of the cognition and lifestyle activity study for seniors in Asia (CLASS A). *Age Ageing.* 44(5): 835-40. Dostopno tudi na: <https://doi-org.nukweb.nuk.uni-lj.si/10.1093/ageing/afv099>. <22.08.2019>.

Lazarou L, Parastatidis T, Tsolaki A et al. (2017). International ballroom dancing against neurodegeneration: a randomized controlled trial in Greek community-dwelling elders with mild cognitive impairment. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.* 32(8): 489-99. doi: [10.4276/030802214X13916969447317](https://doi.org/10.4276/030802214X13916969447317).

Lopez OL (2013). Mild cognitive impairment. *Amer Academy Neur.* 19(2): 411–24. doi: [10.1212/01.CON.0000429175.29601.97](https://doi.org/10.1212/01.CON.0000429175.29601.97).

- Leung GTY, Leung KF, Lam LCW (2011). Classification of late-life leisure activities among elderly Chinese in Hong Kong. *East Asian Arch Psychiatry*. 21(3): 123–7.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman D (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals Intern Med*. 151(4): 264-9. Dostopno tudi na: <https://annals.org/aim/fullarticle/744664/preferred-reporting-items-systematic-reviews-meta-analyses-prisma-statement> <20.08.2019>.
- Moreira VS, Reis Justi FR, Moreira M (2018). Can musical intervention improve memory in Alzheimer's patients? Evidence from a systematic review. *Dement Neuropsychol*. 12(2): 133-42. doi:[10.1590/1980-57642018dn12-020005](https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn12-020005).
- McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H et al. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the national institute on aging-alzheimer's association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's and Dement*. 7. 263-9. doi:[10.1016/j.jalz.2011.03.005](https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.03.005).
- Neumayer B, Wilding C (2005). Chapter 19: Leisure as commodity. In: Townsend E, Whiteford G, Wright- St Clair V. *Occupation and practise in context*. 317.
- Ng S, Lo A, Lam M et al. (2006). Report of the outcomes of occupational therapy programmes for elderly persons with mild cognitive impairment (MCI) in community elderly centres. *Hong Kong J Occup Ther*. 16(1): 16-22. Dostopno tudi na: [https://doi.org/10.1016/S1569-1861\(09\)70035-X](https://doi.org/10.1016/S1569-1861(09)70035-X) <22.08.2019>.
- Padilla R (2011). Effectiveness of interventions designed to modify the activity demands of the occupations of self-care and leisure for people with Alzheimer's disease and related dementias. *Am J Occup Ther*. 65(5): 523–31. doi:[10.5014/ajot.2011.002618](https://doi.org/10.5014/ajot.2011.002618).
- Petersen RC (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Jour of Intern med*. 256: 183-94. doi:[10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x).
- Pereira B, Stagnitti K (2008). The meaning of leisure for well-elderly Italians in an Australian community: Implications for occupational therapy. *Aust Occup Ther J*. 55(1): 39-46. doi:[10.1111/j.1440-1630.2006.00653.x](https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2006.00653.x).

- Petrič D, Kogoj A, Pirtošek et al. (2016). Strategija obvladovanja demence v Sloveniji do leta 2020. Republika Slovenija: Ministrstvo za zdravje: Dostopno tudi na: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/Demenca/12092016_strategija_obvladovanja_demence.pdf. <22.08.2019>.
- Pimouguet C, Sitta R, Wittwer J et al. (2019). Maintenance of occupational therapy (OT) for dementia: protocol of a multi-center, randomized controlled and pragmatic trial. *BMC Geriatr.* 19: 35. doi: [10.1186/s12877-019-1046-x](https://doi.org/10.1186/s12877-019-1046-x)
- Primeau LA (2003) Play and leisure. In: Crepeau EB, Cohn ES, Boyt Schell BA, eds. Willard and Spackman's occupational therapy. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 54-363.
- Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP (2013). The global prevalence of dementia: A systematic review and meta analysis. *Alzheimer's Demen.* 9(1): 63-75. doi: [10.1016/j.jalz.2012.11.007](https://doi.org/10.1016/j.jalz.2012.11.007).
- Reisberg B, Ferris SH, Klunger A, Franssen E (2008). Mild cognitive impairment (MCI): a historical perspective. *Inter. Psychoger. Assoc.* 20(1): 18-31. doi: [10.1017/S1041610207006394](https://doi.org/10.1017/S1041610207006394).
- Roberts R, Knopman DS (2013). Classification and Epidemiology of MCI. *Clin Geriatr med.* 29(4): 753-72 doi: [10.1016/j.cger.2013.07.003](https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.003)
- Rotenberg S, Maeir A (2018). Occupation-based metacognitive group intervention for older adults experiencing memory problems: Feasibility study. *British J Occup Ther.* 81(10): 582-90. doi: [10.1177/0308022618760787](https://doi.org/10.1177/0308022618760787).
- Sarkamo T, Tervaniemi M, Laitinen S et al. (2013). Cognitive, emotional, and social benefits of regular musical activities in early dementia: Randomized controlled study. *Gerontologist.* 54(4): 634–50. doi:[10.1093/geront/gnt100](https://doi.org/10.1093/geront/gnt100).

Sarkamo T (2018). Music for the ageing brain: Cognitive, emotional, social, and neural benefits of musical leisure activities in stroke and dementia. *Demen.* 17(6): 670-85. doi: [10.1177/1471301217729237](https://doi.org/10.1177/1471301217729237).

Sheehan B (2012). Assessment scales in dementia. *Ther Adv Neurol Disord* 5(6): 349-85. doi: [10.1177/1756285612455733](https://doi.org/10.1177/1756285612455733).

Stern Y (2012). Cognitive reserve in aging and Alzheimer's disease. *Lancet Neurol.* 11(11):1006-12.

Szanton SL, Walker RK, Roberts L et al. (2015). Older adult's favorite activities are resoundingly active: Findings from the NHATS study. *Geriatr Nurs.* 36(2): 131-5. Dostopen na: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2014.12.008> <22.08.2019>.

Tesky V, Kobe T, Witte V et al. (2017). Feasibility and first results of a group program to increase the frequency of cognitively stimulating leisure activities in people with mild cognitive impairment (ACTIVA-MCI). *Clin Inter Aging.* 12: 1459-69. doi: [10.2147/CIA.S139146](https://doi.org/10.2147/CIA.S139146).

Wand HX, Xu W, Pei JJ (2011). Leisure activities, cognition and dementia. *Biochimica et biophysica acta.* 482-91. doi: [10.1016/j.bbadis.2011.09.002](https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2011.09.002).

Wensley R, Slade A (2012). Walking as a meaningful leisure occupation: the implications for occupational therapy. *British J Occup Ther.* 75(2): 85-92.

Wilcock AA (1998). *An occupational perspective of health.* Thorofare, NJ:Slack.

Wong A, Lau AY, Lo E et al. (2016). Relations between recent past leisure activities with risks of dementia and cognitive functions after stroke. *Plos One.* 11(7):e0159952. doi: [10.1371/journal.pone.0159952](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159952).

Yang SH, Weng PH, Chen JH et al. (2015). Leisure activities, apolipoprotein E e4 status, and the risk of dementia. *J Formos Med Assoc.* 114(12): 1216–24. doi: [10.1016/j.jfma.2014.09.006](https://doi.org/10.1016/j.jfma.2014.09.006).

Zhu Y. et al. (2018). Effects of specially designed aerobic dance routine on mild cognitive impairment. *Clin Interv Aging.* 11(13): 1691-700. doi: [10.2147/CIA.S163067](https://doi.org/10.2147/CIA.S163067)