

# UVAJANJE MULTIDISCIPLINARNE OBRAVNAVE OSEB S FIBROMIALGIJO V ZDRAVSTVENEM DOMU NOVA GORICA INTRODUCING MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF FIBROMYALGIA PATIENTS AT THE NOVA GORICA HEALTH CENTRE

Jurij Karapandža, dr. med., Barbara Lemut, dipl. FT  
Zdravstveni dom Nova Gorica

## Povzetek

### Izhodišča:

Fibromialgija je kronična bolezen, ki prizadene veliko število oseb, največkrat v obdobju življenja, ko se od njih pričakuje visoka stopnja ustvarjalnosti in delovne učinkovitosti. Vzroki in patofiziološki mehanizmi bolezenskega stanja niso pojasnjeni, zato tudi učinkovitih zdravil ni. Pri zmanjšanju težav ter obvladovanju simptomov in posledic fibromialgije se danes največji pomen pripisuje biopsihosocialnemu pristopu k zdravljenju in rehabilitaciji, ki zahteva večdisciplinarno obravnavo.

### Metode:

V Centru za krepitev zdravja Nova Gorica smo oblikovali paket srečanj za osebe s fibromialgijo, ki obsega več delavnic za izboljšanje gibalnih zmogljivosti, spoprijemanje s stresom in učenje sprostitvenih tehnik. V prvem letu delovanja je bilo v program vključenih 56 bolnikov s fibromialgijo. Za spremljanje izboljšanja telesne pripravljenosti smo uporabili 6-minutni test hoje ter beležili srčni utrip po obremenitvi s 6-minutnim testom hoje. Za orientacijsko oceno uspešnosti programa smo mesec dni po zaključenem programu uporabili anketni vprašalnik o zadovoljstvu.

### Rezultati:

Rezultati 6-minutnega testa so pokazali statistično značilno povečanje povprečno prehojene razdalje z začetnih 392 metrov na 463 metrov ob zaključku programa ( $p < 0,001$ ). Povprečni srčni utrip po 6-minutnem testu hoje se med programom ni statistično značilno spremenil (z začetnih 109,5 na zaključnih 107,5 utripa/min). V anketnih vprašalnikih o zadovoljstvu je

## Abstract

### Background:

*Fibromyalgia is a chronic disease that affects a large number of people, most often during the life period when they are expected to be highly efficient and creative at work. The causes and pathophysiological mechanisms of the disease have not been explained yet, thus there is still a lack of effective medical treatment. Biopsychosocial multidisciplinary approach to treatment and rehabilitation is considered a crucial factor in reducing the problems and coping with the symptoms and consequences of fibromyalgia.*

### Methods:

*At the Centre for Health Promotion in Nova Gorica, a programme of meetings for people with fibromyalgia has been set up. It includes several workshops that aim to improve the participants' exercise capacity, their mechanisms of coping with stress and for them to learn relaxation techniques. In the past year, 56 patients with fibromyalgia participated in the programme. The improvement of physical condition was monitored by the 6-minute walk test and measuring pulse frequency after the test. A month after the end of the programme a questionnaire was used to assess to what extent the expectations of users had been fulfilled.*

### Results:

*The average walked distance during the 6-minute walk test rose statistically significantly from 392 m at the beginning to 463 m at the end of the programme ( $p < 0.001$ ). The average pulse frequency did not change statistically significantly. In the evaluation questionnaire at the end of the programme, the majority of participants claimed that their expectations were fulfilled.*

velika večina udeležencev ocenila, da so delavnice izpolnile njihova pričakovanja.

### Zaključki:

Prvi rezultati so spodbudni, saj so vsi udeleženci v programu sodelovali do konca, skoraj vsi so izboljšali svojo telesno pripravljenost ter v anketnih vprašalnikih ocenili, da so delavnice izpolnile njihova pričakovanja. Po prvem letu smo zaznali tudi povečano število napotitev v program s strani družinskih zdravnikov in specialistov.

### Ključne besede:

fibromialgija; gibanje; stres; tehnike sproščanja; preventivni programi

### Conclusions

*The preliminary results of our programme are very promising because almost all the participants improved their physical fitness. In the evaluation questionnaires, they reported that the workshops met their expectations. In addition, the number of patients referred to the programme by family doctors and specialists has increased after the first year.*

### Key words:

*fibromyalgia; exercise; stress; relaxation techniques; prevention programmes*

## UVOD

Fibromialgija (FM) je bolezensko stanje, za katerega je značilna nepojasnjena kronična razširjena bolečina, ki se pojavlja bodisi spontano ali kot prekomeren bolečinski odziv na boleče ali neboleče dražljaje. Za sindrom FM so značilni tudi utrujenost, motnje spanca, spomina in koncentracije s tesnobo in pridruženimi telesnimi simptomi, ki jih prav tako ne moremo razložiti z drugimi bolezenskimi stanji. Bolezen prizadene bolnika na številnih področjih vsakodnevnega funkcioniranja ter pomembno vpliva na kakovost življenja in zmožnost za delo. Za zdravstveni sistem in družbo je FM velik izziv zaradi svoje pogostosti, odsotnosti objektivnih diagnostičnih preiskav za postavitev diagnoze in učinkovitih oblik zdravljenja.

Delež bolnikov s FM v populaciji je večinoma ocenjen na 2-3 %, čeprav nekateri avtorji navajajo tudi precej višje odstotke. V več kot 80 % zbolevalo ženske. Bolezen se v večini primerov začne v starostnem obdobju med 40. in 60. letom (1).

Pri postavitvi diagnoze se opiramo na merila Ameriškega združenja revmatologov iz leta 2011, ki temeljijo na oceni Indeksa razširjenosti bolečine in Stopnje resnosti simptomov, izključitvi drugih bolezenskih stanj in upoštevanju trajanja bolezenskih znakov, ter upoštevajoč popravke iz leta 2016 (2, 3). Glede na to, da je potrebno izključiti druga bolezenska stanja in vzroke za posamezne bolezenske znake FM, je pot do diagnoze pogosto dolgotrajna in niso redki primeri, ko težave trajajo več let, preden je diagnoza fibromialgije potrjena (1). V tem času pa težave postanejo kronične, vedenjski odzivi na kronično bolečino se utrdijo, omejene gibalne zmožnosti bolnika pa privedejo do sekundarnih posledic z jasnimi patološkimi substratom, ki že zahteva dodatno zdravljenje. Tako je sklenjen začarani krog, ki zelo omejuje učinkovitost zdravljenja.

Pri zdravljenju FM so farmakološki ukrepi relativno neučinkoviti, čeprav se v praksi uporabljajo številna zdravila, od analgetikov iz različnih skupin, zdravil za sproščanje mišičnega tonusa do pomirjeval, antidepressivov in zdravil, ki znižujejo vzdraženost osrednjega živčevja. Prevladuje namreč mnenje, da ima v patofiziološkem modelu kronične bolečine pomembno vlogo t.i. centralna senzibilizacija (4, 5). Ta je odgovorna za ojačano percepcijo bolečine pod vplivom dražljajev, ki običajno te ne sprožijo. Danes se vedno večji pomen pripisuje biopsihosocialnemu pristopu k zdravljenju in rehabilitaciji, ki vključuje ustrezno edukacijo bolnikov, vedenjsko kognitivno urjenje in integriran pristop znotraj programov večdisciplinarne rehabilitacije (6). V Sloveniji je takšen pristop zastavljen na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča (URI-Soča), vendar je glede na pogostost FM in čakalne dobe dostopen le manjšemu številu bolnikov.

Tako so v praksi največkrat na voljo le zdravila, katerih učinkovitost je razmeroma šibka, in fizikalna terapija, ki pa je časovno in vsebinsko omejena zaradi predpisov Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS), po katerih je za kronična stanja predvidenih največ deset fizioterapevtskih obravnav letno. Bolniki so lahko vključeni tudi v druge programe, ki obsegajo skupinsko fizioterapevtsko vadbo, vendar programi največkrat ne sledijo cilju, ki bi bolnika opolnomočil in motiviral za aktivni življenjski slog preko postopnega povečanja ravni telesne dejavnosti in posledičnega spreminjanja gibalnih navad ter izboljšanja telesne pripravljenosti.

V sklopu dveletnega projekta ustanavljanja Centra za krepitev zdravja (CKZ) v Zdravstvenem domu (ZD) Nova Gorica in oblikovanja programov delovanja tega centra smo oblikovali tudi terapevtsko-edukacijski program za osebe s FM.

Namen raziskave je bil ugotoviti, ali ima zastavljeni program kakršen koli pozitiven vpliv na fizično zmogljivost udeležencev in

kako ga udeleženci sprejemajo, kar naj bi predstavljalo izhodišče za nadaljnji razvoj tega programa.

## Metode

Program za krepitev zdravja, ki se izvaja v CKZ, obsega nefarmakološko obravnavo oseb z visokim tveganjem za kronične bolezni in oseb, ki so že zbolele za kroničnimi nenalezljivimi boleznimi. Med slednjimi so tudi osebe z diagnozo FM, ki v veliki večini nikoli niso bile deležne terapevtskih in izobraževalnih programov, v katerih bi jih poučili, kaj bolečina je in kako se z njo uspešno spopasti. Zanje smo v sklopu projekta ustanavljanja CKZ oblikovali poseben program, ki smo ga poimenovali Paket srečanj za osebe s fibromialgijo. Le-ta obsega tri delavnice: Gibam se, Tehnike sproščanja in Spoprijemanje s stresom, ter več predavanj s področij zdrave prehrane, higijene spanja, pomena ergonomije na delovnem mestu ter prilagoditev pri dnevnih aktivnostih.

Delavnica »Gibam se« poteka 3 mesece po 1 uro na teden in obsega individualni načrt telesne dejavnosti ter skupinsko fizioterapevtsko obravnavo, v kateri udeleženci pridobijo informacije o lastni telesni pripravljenosti in gibalnih navadah, znanje o pomenu fiziološke telesne drža, spoznajo in izvajajo vaje za ravnotežje in koordinacijo, aerobne vaje, vaje za gibljivost, vaje za krepitev mišic s pripomočki, dihalne vaje in vaje za sproščanje. »Tehnike sproščanja« in »Spoprijemanje s stresom« sta enkratni delavnici v trajanju po 90 minut, v sklopu katerih se udeleženci učijo različnih sprostitvenih tehnik, ki jih lahko poljubno povezujejo, dokler ne najdejo tiste, ki jim individualno najbolj ustreza; spoznajo osnovne značilnosti doživljanja stresa, vzroke zanj ter načine njegovega obvladovanja ter pridobijo znanja in veščine, s katerimi si lahko pomagajo in sami izboljšajo svoje počutje. Vsaka od delavnic omogoča bolniku individualne pogovorne ure, na katerih skupaj s strokovnim delavcem posamezne delavnice oblikujeta individualni, dolgoročni načrt.

Program omogoča tudi integrirano timsko delovanje, kot npr. praktična vadba in utrjevanje tehnik sproščanja v okviru delavnice "Gibam se". Vsi udeleženci Programa za osebe s fibromialgijo so bili tako deležni multidisciplinarnih celostnih obravnav, ki poteka skupno približno štiri mesece. Za bolnike je skrbel tim, v katerega so vključeni zdravnik specialist fizikalne in rehabilitacijske medicine, fizioterapevt, psiholog, po potrebi delovni terapevt in diplomirana medicinska sestra.

Na prvem srečanju so udeleženci izpolnili kratek vprašalnik o zdravstvenem stanju in telesni dejavnosti, ki smo ga uporabili kot pomoč pri pripravi individualnega načrta.

Za grobo oceno in spremljanje izboljšanja telesne pripravljenosti smo uporabili 6-minutni test hoje ter beležili srčni utrip po obremenitvi s 6-minutnim testom hoje (7). Bolnik je pred testiranjem dobil ustrezna navodila ter opravil meritev krvnega tlaka in utripa. 6-minutni test hoje smo izvajali po predpisanem protokolu. Prva meritev je bila opravljena na začetku, druga pa ob zaključku programa po treh mesecih.

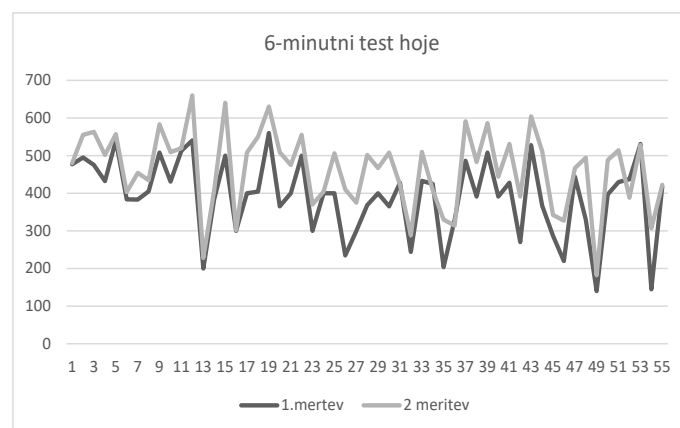
Za oceno uspešnosti delavnice smo mesec dni po zaključenem programu delavnice "Gibam se" uporabili anketni vprašalnik o zadovoljstvu - spletni vprašalnik Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) (8).

Za spremenljivke smo izračunali opisne statistike. Primerjali smo absolutno izboljšanje pri 6-minutnem testu hoje (razlika med rezultatom drugega in prvega testiranja). Za primerjavo rezultatov prvega in drugega testiranja smo uporabili parni test t. Mejo statistične značilnosti smo postavili pri  $p < 0,05$ . Podatke smo analizirali s programom PSPPIRE (Free Software Foundation, Boston, USA).

## Rezultati

V prvem letu uvajanja programa (leta 2019) se je programa za osebe s fibromialgijo udeležilo skupno 56 bolnikov s FM v dveh skupinah. Prevladovala so ženske (N=54; 96,4%). Povprečna starost udeležencev je bila 53,3 leta. Večina udeležencev je še bila v delovnem razmerju, 36 % s končano dve- ali triletno poklicno šolo, 36 % s končano štiriletno srednjo šolo.

Rezultati 6-minutnega testa hoje so prikazani na Sliki 1. Povprečna prehojena razdalja pri prvi meritvi je znašala 392,3 metra (SO 100,8); povprečna prehojena razdalje pri drugi meritvi je bila 462,6 metra (SO 102,5). Absolutno povečanje povprečne razdalje med prvo in drugo meritvijo je 70,3 metra (SO 53,3) in razlika statistično značilna ( $p < 0,001$ ).



**Slika 1:** Rezultati 6-minutnega testa hoje pred začetkom in ob zaključku terapevtsko- edukacijskega programa za osebe s fibromialgijo.

**Figure 1:** Results of a 6-minute walk test before and after therapeutical and educational program for people with fibromyalgia.

Povprečni srčni utrip po 6-minutnem testu hoje je pred začetkom urjenja znašal 109,5 utripa/min (SO 17,5), ob zaključku programa pa 107,5 utripa/min (SO 17,2). Razlika ni statistično značilna.

Odgovore na vprašalnik o zadovoljstvu smo pridobili le za prvo skupino s 30 udeleženci programa. Odgovori so prikazani v Tabeli 1.

**Tabela 1:** Anketni vprašalnik o zadovoljstvu oseb s fibromialgijo s terapevtsko - edukacijskim programom (vir: spletni vprašalnik NIJZ).  
**Table 1:** Satisfaction Survey in people with fibromyalgia with the therapeutical and educational program (ref.: NIJZ Online Questionnaire).

	1	2	3	4	5
	Se sploh ne strinjam	Se ne strinjam	Vseeno mi je	Se strinjam	Se zelo strinjam
<b>Delavnica/individualno svetovanje je izpolnila/-o moja pričakovanja.</b>	0	0	1	22	7
<b>Prejel sem vse ustrezne informacije.</b>	0	1	3	13	13
<b>Imel sem možnost zastavljanja vprašanj.</b>	0	0	0	15	15
<b>Vsebine so bile predstavljene na razumljiv način.</b>	0	0	1	9	20
<b>Osvojena znanja mi bodo koristila v vsakdanjem življenju.</b>	0	0	5	12	13
<b>V skupini/med individualnim svetovanjem sem se dobro počutil.</b>	0	0	4	8	18

Udeleženci so vodili tudi dnevnik telesne dejavnosti in v njem redno ocenjevali bolečino po lestvici VAS, vendar teh podatkov nismo vključili v analizo zaradi številnih subjektivnih in objektivnih dejavnikov, katerih vpliv na bolečino je zelo verjetno večji kot vpliv programa.

Ob zaključku programa so bolnik dobili priporočilo za vključitev v novo ustanovljeno podružnico Društva za fibromialgijo, kjer bodo še naprej deležni informacij o svoji bolezni in skupinskih terapijah, o programih skupinske vadbe ter drugih oblikah podpore in pomoči. V Društvo so se vključili prav vsi udeleženci programa.

## Razpravljanje

Zdravljenje bolnikov s FM je v večini primerov neučinkovito ali slabo učinkovito in ga kot takšnega zaznavajo tudi zdravniki, ki se s to problematiko srečujejo. Pri specialistih revmatologih je kanadska raziskava pokazala, da bi se jih polovica raje izognila delu z bolniki s FM, in samo 42 % jih meni, da tem bolnikom s terapijami lahko kakorkoli pomagajo (9). Več skupin strokovnjakov je pripravilo smernice za obravnavo bolnikov s FM, ki pa se med seboj razlikujejo zaradi razlik v metodologiji pri kategorizaciji dokazov in v sestavi skupine strokovnjakov (10).

Večina smernic in raziskav vendarle priporoča vključitev bolnikov v različne multidisciplinarnе programe s kombiniranimi farmakološkimi in nefarmakološkimi ukrepi. Metaanaliza randomiziranih kontroliranih raziskav leta 2009 je dala dokaze v prid učinkovitosti multidisciplinarnе obravnave, ki vsebuje vsaj en postopek zdravljenja s področja psiholoških ukrepov in edukacije in vsaj eno obliko telesne aktivnosti. Učinki tovrstne obravnave na zmanjšanje bolečin, utrujenosti, depresije, izboljšanje telesne pripravljenosti ter zmožnosti obvladovanja bolečin so bili razmeroma kratkotrajni. Razen izboljšanja telesne pripravljenosti,

ki je trajalo vsaj 6 mesecev, so namreč ostali učinki izzveneli prej (11). Tudi novejšе raziskave govorijo v prid multidisciplinarni obravnavi, ki vpliva na izboljšanje funkcionalnega stanja, telesnih zmogljivosti in z zdravjem povezane učinke. Pozitivni učinki so bili prisotni tudi do 15 mesecev po končani obravnavi (12). Poseben pomen se pripisuje edukacijskim programom, ki sledijo t.i. biopsihosocialnemu modelu zdravljenja in značilno pozitivno vplivajo na funkcionalno stanje, obvladovanje čustvenih reakcij, povezanih z boleznijo in bolečino ter na znake anksioznosti in depresije (6).

Program za osebe s fibromialgijo v ZD Nova Gorica ima osnovne lastnosti multidisciplinarnе obravnave, ker je sestavljen iz delavnic za spodbujanje gibalne aktivnosti in edukacije z nekaterimi elementi kognitivno-vedenjske terapije s ciljem učenja tehnik sproščanja in obvladovanja stresa (13). Po pričakovanjih so udeleženci delavnice izboljšali svojo telesno pripravljenost. Temu pritrjujejo rezultati 6-minutnega testa hoje, pri katerem so udeleženci ob zaključku programa prehodili v povprečju za 17,9 % večjo razdaljo kot ob začetku programa. Pričakovati je, da bodo pridobljeno izboljšanje ohranili še več mesecev. Ob tem meritev srčnega utripa po opravljenem 6-minutnem testu hoje ni pokazala pomembne razlike med prvo in drugo meritvijo.

Ker je program še v fazi uvajanja, se nismo osredinili na spremljanje ostalih parametrov, kot so bolečina, utrujenost, depresija, kakovost življenja in drugo, čeprav smo jih spremljali v obliki dnevnika bolečine, telesne dejavnosti in počutja, ki so ga udeleženci programa vodili in imeli pri sebi ves čas trajanja programa. Za boljšo povratno informacijo o učinkovitosti programa, ki jo potrebujemo tako izvajalci kot bolniki, bomo uvedli dodatne ocenjevalne instrumente za oceno jakosti in razširjenosti bolečine, njenega vpliva na celostno funkcioniranje ter oceno vključenosti v poklicno življenje (14).

Anketni vprašalnik o zadovoljstvu s Paketom srečanj za osebe s fibromialgijo je pokazal, da so bili udeleženci programa v veliki večini zadovoljni z informacijami, ki so jih pridobili, kar pa ne pove veliko o vplivu programa na bolečino in funkcionalno stanje udeležencev. Kljub temu sklepamo, da je ustrezna informiranost dobra osnova za zmanjšanje težav vsaj pri bolnikih s FM. Pregledna študija Conversana je namreč pokazala, da imajo od edukacijskih programov več koristi bolniki s FM, ki so mlajši, poročeni, imajo znake depresije in manjše število značilnih bolečih točk (6).

## ZAKLJUČEK

Pri zmanjšanju težav ter obvladovanju simptomov in posledic fibromialgije se velik pomen pripisuje biopsihosocialnemu pristopu k zdravljenju in rehabilitaciji. V CKZ ZD Nova Gorica smo oblikovali program Paket srečanj za osebe s fibromialgijo, ki ima značilnosti večdisciplinarne obravnave. Program obsega več delavnic za izboljšanje gibalnih zmogljivosti, spoprijemanja s stresom in učenja sprostitvenih tehnik. Prvi rezultati so spodbudni, saj so skoraj vsi udeleženci v programu sodelovali do konca in izboljšali svojo telesno pripravljenost. V anketnih vprašalnikih so ocenili, da so delavnice izpolnile njihova pričakovanja. S ciljem podaljšanja pozitivnih učinkov programa so se udeleženci organizirali v novoustanovljeno podružnico Društva za bolnike s fibromialgijo. Po prvem letu smo zaznali tudi povečano število napotitev v program s strani družinskih zdravnikov in specialistov. Program bomo postopno dopolnili z dodatnimi delavnicami in več pozornosti namenili ocenjevalnim orodjem, ki bodo izvajalcem programa in bolnikom zagotovili boljšo povratno informacijo o učinkovitosti obravnave.

## Literatura:

1. Choy E, Perrot S, Leon T, Kaplan J, Petersel D, Ginovker A, et al. A patient survey of the impact of fibromyalgia and the journey to diagnosis. *BMC Health Serv Res.* 2010; 10: 102.
2. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Häuser W, Katz RS, et al. Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *J Rheumatol.* 2011; 38(6): 1113-22.
3. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Häuser W, Katz RL, et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum.* 2016; 46(3): 319-29.
4. Meeus M, Nijs J. Central sensitization: a biopsychosocial explanation for chronic widespread pain in patients with fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. *Clin Rheumatol.* 2007; 26(4): 465-73.
5. Coppieters I, Cagnie B, Nijs J, van Oosterwijck J, Danneels L, De Pauw R, et al. Effects of stress and relaxation on central pain modulation in chronic whiplash and fibromyalgia patients compared to healthy controls. *Pain Physician.* 2016; 19(3): 119-30.
6. Conversano C, Poli A, Ciacchini R, Hitchcott P, Bazzichi L, Gemignani A. A psychoeducational intervention is a treatment for fibromyalgia syndrome. *Clin Exp Rheumatol.* 2019; 37 Suppl 116(1): 98-104.
7. 6-minutni test hoje. V: Jakovljevič M, Knific T, Petrič M, ur. Testiranje telesne pripravljenosti odraslih oseb: priručnik za preiskovalce. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; 2017: 32-4.
8. Vprašalnik o zadovoljstvu. Nacionalni Inštitut za javno zdravje. Dostopno na: [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/vprasanik\\_o\\_zadovoljstvu\\_ckz\\_zvc\\_2018\\_20.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/vprasanik_o_zadovoljstvu_ckz_zvc_2018_20.pdf) (citirano 28. 1. 2020).
9. Agarwal A, Oparin Y, Glick L, Fitzcharles MA, Adachi JD, Cooper MD, et al. Attitudes toward and management of fibromyalgia: a national survey of Canadian rheumatologists and critical appraisal of guidelines. *J Clin Rheumatol.* 2018; 24(5): 243-9.
10. Jamnik, H. Rehabilitacija oseb s sindromom kronične razširjene bolečine - sindrom fibromialgije. *Rehabilitacija.* 2010; 9 Supl 1: 71-6.
11. Hauster W, Bernardy K, Arnold B, Offenbacher M, Schiltenwolf M. Efficacy of multicomponent treatment in fibromyalgia syndrome: a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Arthritis Rheum.* 2009; 61(2): 216-24.
12. Rolls C, Prior Y. Non-pharmacological interventions for people with fibromyalgia: a systematic review. *Rheumatology.* 2018; 57 Supl. 3: iii165. Dostopno na: <https://doi.org/10.1093/rheumatology/key075.509> (citirano 27. 1. 2020).
13. Van Koulil S, Effting M, Kraaiaam FW, van Lankveld W, van Helmond T, Cats H, et al. Cognitive-behavioural therapies and exercise programmes for patients with fibromyalgia: stats of art and future directions. *Ann Rheum Dis.* 2007; 66(5): 571-81.
14. Jamnik H. Ocenjevanje izida rehabilitacije pri osebah s kronično razširjeno bolečino. *Rehabilitacija.* 2016; 15 Supl 1: 89-94.