

**Originalni naučni rad**

**ULOGA FIZIOTERAPEUTA U PRVENCIJI BOLESTI I OČUVANJA  
ZDRAVLJA OSOBA TREĆE ŽIVOTNE DOBI**

*Bogdana Mraković, Siniša Nikolić, Dragan Gajić*

Zavod za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“

**Sažetak:** Podizanje kvaliteta života starijim osobama i stvaranje uslova za aktivno i zdravo starenje misija je novog doba. Zahvaljujući porastu opšteg životnog standarda i unaprijeđenju zdravstvene zaštite, te smanjenje prirodnog priraštaja, u svim zemljama došlo je do produženja životnog vijeka, a time i veći broj starijih osoba u cijelokupnoj populaciji. Prevencija bolesti i unapređenje zdravlja je jedan od ključnih faktora zdravog starenja. Pored redovnog preventivnog sistematskog pregleda svakog pojedinca, neophodna je fizička aktivnost, kako bi spriječili ili odložili nastanak oboljenja specifičnih za treću životnu dob. Niz fizičkih aktivnosti smanjuje rizik od nastanka kardiovaskularnih, respiratornih, lokomotornih i drugih oboljenja, koji svojom pojavom umanjuju kvalitet života.

Uloga fizioterapeuta u kreiranju programa za aktivno starenje je veoma značajna. Program kineziterapije je individualan i temeljen na nizu podataka o zdravstvenom stanju pojedinca. Prije započinjanja redovnog fizičkog treninga potrebna je objektivna procjena zdravstvenog stanja korisnika. Neophodna je saglasnost doktora za trening (prema potrebi procijeniti ekg, spirometrija, laboratorijske analize...), funkcionalna procjena od strane fizioterapeuta, kako bi se pripremio ciljan plan aktavnosti u svrhu poboljšanja opšteg zdravstvenog stanja korisnika. Usprkos ograničenjima koje imaju većina osoba zrele životne dobi, mnogi su sposobni za neku vrstu fizičke aktivnosti. Potrebno je odabrati one vježbe i nivo intenziteta, koji je pogodan za svaku osobu, ponaosob. Program vježbi za osobe treće životne dobi sadrži vježbe istezanja, fleksibilnosti za održavanje pokretljivosti u svim zglobovima tijela, vježbe mišićne snage, balansa, koordinacije za prevenciju padova, vježbe relaksacije i disanja. Raznolikost i sveobuhvatan izbor vježbi ima za cilj povećanje fleksibilnosti, boljeg cirkulacije, smanjuju mišićnu napetost, povećava se mišićna snaga, održava pokretljivost u zglobovima, poboljšava se koordinacija i ravnoteža, te posporjava psihička i kognitivna aktivnost starije osobe.

Za starije osobe aerobne vježbe koje stimulišu funkcionalno poboljšanje rada srca, krvotoka i disanja, a koje se mogu uklopiti u svakodnevne aktivnosti, npr. pješačenje, šetnje, rad u vrtu, vožnja biciklom, su od velikog značaja. Ples, plivanje, stoni tenis i ostale rekreativne aktivnosti moraju biti planirane, kontrolisane i prilagođene zdravstvenom stanju korisnika.

Fizioterapeut prilikom pripreme kontinuiranog kineziterapijskog programa vrši procjenu, planira aktivnost, od lakšeg ka težem programu, prateći stanje klijenta definisanim testovima, te prilagođava nivo vježbanja pojedincu. Definiše broj dana u sedmici, vrijeme, broj ponavljanja, uvodi opterećenje, testira, te naizmjenično planira rekreativne aktivnosti.

**Ključne riječi:** osobe treće životne dobi, vježbe, fizioterapeut

## Uvod

Zahvaljujući porastu opšteg životnog standarda i unapređenja zdravstvene zaštite, te smanjenju prirodnog priraštaja, u razvijenim zemljama došlo je do produžetka životnog vijeka, a samim tim i većeg broj starijih osoba u cijelokupnoj populaciji. Hronološka starost je prikidan i često vrlo dobar prediktor zdravstvenog statusa, opterećenja bolesti i fizičke sposobnosti, ali postoji značajna varijabilnost među pojedincima, pri čemu neki stariji ljudi imaju vrlo dobro zdravlje, a drugi pokazuju ubrzani početak slabosti, invaliditeta i slabosti. Životni stil i napredak u medicini koji doprinose dugovječnosti su dostignuća za slavlje, ali također donose nemjerne i značajne društvene, ekonomski i zdravstvene izazove jer se očekivani životni vijek povećava brže od perioda života provedenog u dobrom zdravlju, koji se naziva 'godinama zdravog života'. Akcenat za unapređenje zdravlja osoba treće životne dobi se stavlja na prevenciju bolesti. Hronične nezarazne bolesti kardiovaskularne, respiratorne, endokrine,karcinomi uzrokuju tri četvrte svih smrti, pri čemu su najčešće bolesti krvotoka i karcinomi. Pored navedenih oboljenja starije osobe imaju oboljenja mišićno-koštanog sistema koja su najčešća hronična, onesposobljavajuća stanja, koja pogodaju 14% ljudi starijih od 65 godina. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) razvila je Međunarodnu klasifikaciju funkcionisanja, onesposobljenosti i zdravlja (MKF) kao okvir za mjerjenje zdravlja i onesposobljenosti na nivoou pojedinca i zajednice .Zdravlje se opisuje kroz funkcionisanje kao temeljni pojam, koji uključuje tjelesne strukture i funkcije, aktivnosti i učešće i/ili kroz onesposobljenost kao temeljni pojam koji uključuje ograničenje tjelesnih struktura i funkcija kao i aktivnosti pojedinca u unapređenju svog zdravlja. Nikada osoba nije tako stara da ne može povećati nivo fizičkih aktivnosti. Stare osobe, i u devedesetim godinama, mogu dobiti povećanje snage, izdržljivosti i fleksibilnosti, ako se uključe u nešto više aktivnosti. Skoro odmah, nakon uključenja u adekvatan program vježbi, mnoge osobe se bolje osjećaju. Pri izboru fizičke aktivnosti i vježbi, koje se preporučuju starijim i starim osobama, treba voditi računa o: životnoj dobi, polu, zdravstvenom stanju i objektivno procijenjenoj tjelesnoj kondiciji, kao i o činjenici da li se osoba ranije bavila sportom i kojim. Fizioterapeut koristeći svoja znanja i vještine ima značajnu ulogu u kreiranju programa fizičke aktivnosti osoba treće životne dobi da razviju,održe ili obnove maksimalnu pokretljivost i funkcionalnu sposobnost tokom cijelog života. Potpun i funkcionalan pokret srž je pojma zdravlja, kada govorimo o prevenciji ili unapređenju zdravlja. Sveobuhvatan pristup u prevenciji bolesti i unapređenju zdravlja čini fizičku, psihiku, emocionalnu i socijalnu dobrobit za pojedinca. Prevencija uključuje saradnju između fizioterapeuta, korisnika, drugih zdravstvenih stručnjaka, porodice i zajednice kod procjene potencijala pokretljivosti i postavljanja ciljeva, koristeći znanja i vještine jedinstvene fizioterapiji.Mnogobrojn studije širom svijeta pokazuju da je redovna fizička aktivnost sigurna za zdrave i nemoćne starije osobe, a rizici od razvoja teških kardiovaskularnih i metaboličkih bolesti, gojaznosti, padova, kognitivnih poremećaja, osteoporoze i mišićne slabosti smanjuju se redovnim obavljanjem aktivnosti u rasponu od niskog intenziteta hodanja do vježbi otpora. Ipak, učešće u fizičkim aktivnostima i dalje je nisko među starijim osobama, posebno onima koji žive u manje bogatim područjima. Starije ljude može se ohrabriti da povećaju svoje aktivnosti ako na njih utiču kliničari, porodica ili prijatelji, održavajući troškove niskim i uživanjem visokim, olakšavajući grupne aktivnosti i podižući samoefikasnost za vježbanje. . Fizička aktivnost je prihvaćena kao važan način prevencije te obuhvata skup mjera i postupaka sa svrhom postizanja najboljeg mogućeg fizičkog, psihičkog i socijalnog stanja, tako da korisnici svojim ličnim snagama očuvaju, odnosno unaprjede svoje zdravlje.

Cilj ovog rada je retrospektivna analiza i preporuka za fizičku aktivnost osoba treće životne dobi. istih ili sličnih istraživanja ,koji su dostupni na googl pretraživaču.Prijedlog evaluacije

rezultata istraživanja kroz standarnizovane testove i planiranje individualnih kineziterapijskih postupaka.

## Materijal i metode

Istražen je pregled naučne literature o značaju fizioterapije kroz planiranje kineziterapije za osobe treće životne dobi koristeći osnovne principe procjene i planiranja.. Pretraživane su različite baze biomedicinskih podataka (MEDLINE, EMBASE, Cochrane, PubMed, google pretraživač), na osnovu kojih je urađen prikaz fizioterapijske procjene, plana kineziterapije i praćenja rezultata rada, shodno potrebama pojedinca treće životne dobi u svrhu prevencije bolesti i unapređenja zdravlja.

## Rezultati

Istraživanjem u Velikoj Britaniji kroz statističku obradu podataka zdravstvenog stanja stanovništva starije životne dobi utvrđeno je da su poremećaji mišićno-koštanog sistema najčešća hronična, onesposobljavajuća obolenja, koja pogadaju 14% ljudi starijih od 65 godina. Nakon njih slijede kardiovaskularna obolenja koja pogadaju 10%; respiratorna koja pogadaju 6%; endokrina ili metabolička koja pogadaju 6 % i mentalni poremećaji koji pogadaju 4% ljudi starijih od 65 godina. Incidencija ovih hroničnih bolesti se više nego udvostručuje u 10 godina nakon odlaska u penziju. Kod ljudi starijih od 75 godina, 30% prijavljuje hronična mišićno-koštana obolenja; 32 % prijavilo je kardiovaskularna obolenja, a 13 % prijavilo endokrina ili metabolička obolenja (*National life tables, UK: 2013 to 2015* ).

U SAD statistička obrađeni podaci o zdravstvenom stanju stanovništva treće životne dobi je sledeći : 15% osoba je sa poremećajem koštano mišićnog sistema, obolenja kardiovaskularnog sistema 12 %, respiratorna obolenja 6%, , endokrina i metabolička obolenja 7%, te mentalna oboljenja 4 %. Poredivši procentualnu zastupljenost obolenje kod osoba treće životne dobi u navedenim zemljama , gotovo je identičan procenat prema patologiji osoba treće životne dobi. Pregledavši statističke podatke zemalja regije Balkana , gotovo su identični rezultati u procentualnom omjeru obolenja osoba sa navršenih 65 godina života. Samim tim preporuke za redovnu fizičku aktivnost su primjenjive kod svih osoba treće životne dobi kako bi unaprijedili nivo zdravlja i prevenirali nastanak obolenja.

Kako osobe treće životne dobi imaju smanjenju funkciju vitalnih organa izloženi su riziku od kardiovaskularnih obolenja, respiratornih, osteoporoze, osteoarthoze, neuroloških obolenja, psihičkih obolenja te prevenciju padova , neophodan je individualni plan fizičke aktivnosti koje će uspostaviti što bolje funkcionalanje cijelokupnog organizma. Planirana fizička aktivnost je sveobuhvatna , individualna sa postepenim uvođenjem, praćenjem, evaluacijom, progresijom u svrhu prevencije navedenih zdravstvenih stanja. Neophodan je program koji će znatno uticati na sprečavanje prijevremene smrtnosti osoba treće životne dobi uslijed hroničnih obolenja, do smanjenja invalidnosti i kvalitetnijeg života, te će uticati na povećanje tolerancije fizičkog napora.

Fizioterapijska procjena zasniva se na individualnom pristupu koji se sastoji od subjektivne i objektivne procjene. Activities-Specific Balance Confidence Scale (*Powell LE & Myers AM, Journal of Gerontology Med Sci 1995; 50(1):M28-34*). je skala koja može poslužiti kao dobar vodič za subjektivnu procjenu u kojoj prikupljamo sve informacije od pacijenta intervjuo. Objektivna procjena sastoji se od mjerjenja krvnog pritiska , saturacije, minutnog volumena te specifičnih testova kojima se ispituje balans starijih osoba, a najčešći koji se koriste su; Tinetti test (*Tinetti ME, Williams TF, Mayewski R Med 1986:80:429-434*), ,Bergova skala balansa) i Timed up and go test ,funkcija lokomotornog aparata i prema potrebi manuelni mišićni test

ili dinamometrijski test kod pacijenata sa ostehondrozom ili sa ugrađenim totalnom protezom kuka ili koljena.

Detaljnom fizioterapijskom procjenom izrađuje se plan terapijskih vježbi koje obuhvataju kardiorespiratori trening izdržljivosti- aerobni trening, vježbe za fleksibilnost lokomotornog aparata, vježbe balansa, koordinacije i posturalne kontrole, te vježbe za povećanje mišićne snage dozirano shodno stanju pacijenta.

#### Kardiorespiratori trening

Doziranje vježbi u kardiorespiratornom treningu obuhvata sve aktivnosti koje koriste velike mišićne grupe. Cilj aerobnog treninga je smanjena frekvencija srca, povećanje radnog volumena srca, povećanje minutnog volumena prilikom maksimalnog inteziteta vježbanja, poboljšanje cirkulacije i nivoa hemoglobina, povećanje plućnog kapaciteta u mirovanju , kao i forisirani kapacitet pri vježbanju , povećanje VO<sub>2</sub> što direktno utiče na metabolizam u potpunosti. Prilikom provođenja treninga neophodno je praćenje minutnog volumena ,i saturacije. Intenzitet srčane frekvencije iznosi 50-90% od maksimalnog broja otkucaja srca, zbog smanjene kondicije koja se često nalazi kod starijih osoba. Trajanje treninga je 30 minuta

Ukoliko je osoba koja je u treningu sa hroničnom opstruktivnom plućnom bolesti ili je imala infarkt miokarada, neophodno je dodatno izvršiti ergometrijski test opterećenja i spiometriju uz konsultacije sa ljekarom (kardiolog, fizijatar, porodični ljekar) i naravno trening prilagoti trenutnom stanju. Početi sa kraćim vremenom , ako je potrebno od samo5 min i postepeno produžiti vrijeme uz stalnu kontrolu pulsa i saturacije, te koristiti Borgovu skalu za praćenje subjektivnog stanja. Značajno je vježbenje od 5 minuta u odnosu na potpunu neaktivnost, koja će doprinjeti dodatnim komplikacijama. Poboljšanje opštег stanja pacijenta se primjeti već nakon deset treninga uz obavezne kontrolne testove.Osobe koje nemaju kardiopulmoloških oboljenja mogu kroz trening dostići 70% opterećenja. Kontrolno testiranje se vrši svakih narednih 10 treninga kako bi se ustanovio očekivani napredak u planiranom treningu, te bi odredili konstantne fizičke aktivnosti za održavanje stečene kondicije. Prilikom kontrolnih testiranja vrši se korekcija programa treninga u cilju poboljšanja opštег stanja i kondicije shodno potrebama pojedinca.Pacijent potpuni benefit osjeća konstantnim vježbanje 3 – 5 puta sedmično nakon 6-8 sedmica .

Vježbe fleksibilnosti tj povećanje pokretljivosti svih zglobova obuhvataju vježbe istezanja i vježbe povećanja obima pokreta. Naglasak je na vježbama istezanja koje za starije osobe moraju biti dozirane u obimu i dužini trajanja. Zbog ograničene pokretljivosti uslijed smanjenje fizičke aktivnosti , hipotrofije i skraćene muskulature ,kao i fiziološkog procesa starenja neophodne su vježbe istezanja. Istezanje određene grupe mišića se vrši u kraćem vremenskom intervalu do 5 sekundi u krajnjoj poziciji , bez bola sa ponavljanjem do 5 puta aktiviranjem naizmjeničnih mišićnih grupa u kombinaciji gornjih i donjih ekstremiteta. Recimo istegnuti fleksore gornjih ekstremiteta , a zatim fleksore donjih ekstremiteta , pa ekstenzore naizmjenično. Ne mijenjati pozicije tijela u odnosu na podlogu , nego uraditi sva istezanja u sjedećoj poziciji , zatim stojeći i ukoliko je prikladno za osobu koja je u trenigu ležećoj poziciju ( supiniran položaj , a zatim proniran) Vježbe fleksibilnosti se provode 3-5 puta sedmično u trajanju od 10 minuta po završetku aerobnog treninga.

Vježbe snage se planiraju za osobe kod kojih je značajno smanjenja snaga prema manulenom mišićnom testu ili dinamometriji nastala uslijed hroničnih oboljenja lokomotornog aparata (osteortritis, postoperativna hipotrofija zbog smanjenog kretanja ...). Vježbe jačanja se vrše prema procjeni za određenu mišićnu grupu , a provode se kontinuirano u zavisnosti od opštег stanja starije osobe u kombinaciji sa aerobnim treningom.

Vježbe za poboljšanje ravnoteže se provode 3 puta sedmično prema procjeni. Shodno postojećem stanju balansa vježbe se izvode na nivou stolice, sjedi ustani, preći na drugu stolicu- transfer. Problem balansa često je uzročnik padova kod osoba treće životne dobi te tako utječe na smanjenje pokretljivosti, socijalnu aktivnost i kvalitet života. Gubitak snage muskulature lokomotornog sistema uzrokuje smanjen osjećaj ravnoteže, a posljedica može biti povećanje mogućnosti padova, prjeloma i drugih povreda. Održavanje ravnoteže može se poboljšati vježbanjem koje će za posljedicu imati povećanje mišićne mase Neophodno je obučiti osobu izvođenju vježbi kako bi sesije od po 10 minuta izvodila i samostalno u okviru svojih funkcionalnih mogućnosti. Terapijske vježbe balansa kao jedna najbitnija karika u samoj fizioterapijskoj intervenciji trebaju biti prilagođene svakom pacijentu individualno u okviru njegovih mogućnosti i potreba. Vježbe relaksacije se provode pored svih predloženih oblika vježbanja sa ciljem poboljšanja opštег psiho fizičkog stanja starijih osoba. kao posebna sesija.Vježbe relaksacije utiču na smanjenje napetosti , straha, nezadovoljstva , te značajno podižu raspoloženje. Kada osobe nauče vježbe relaksacije posavjetovati ih da ih provode svakodnevno prije spavanja ili kada osjećaju uznemirenost bez ikakovog razloga.

## **Diskusija**

Pregledavši evidenciju prema izvještajima nacionalnih zavoda za statistiku o zdravstvenom stanju osoba treće životne dobi u UK, SAD, zemlje Balkana, gotovo je identičan omjer zastupljenosti pojedinih oboljenja. Na prvom mjestu su oboljenja koštanomišićnog sistema u omjeru 15% na ukupan broj stanovnika u dobi od 65-75 godina, slijede kardiovaskularna oboljenja 10%, respiratorna 6%, endokrina i metabolička 6%,te psihička oboljenja 4%. Pregledavši radove na temu utjecaja fizičke aktivnosti na očuvanje zdravlja i prevenciju bolesti pristup u radu se gotovo ne razlikuje. Prilikom rada sa navedenom populacijum primjenjuju se testovi u svrhu evaluacije stanja pacijenta , kako bi pristupili ciljanom planu kineziterapiskih postupaka. Najčešće korišteni testovi su subjektivni ( test sa 20 -30 pitanja o opštem stanju pacijenta) te objektivni testovi ( Bergova skala balansa, Tinetti test, šest minuta hoda, Borgova skala, vitalni parametri kao TA, saturacija , minutni volumen, Lab nalazi , prema potrebi funkcionalni test pokretljivosti, antropometrija, manuelni mišićni test.. Nakon testiranja priprema se program vježbanja čija je osnova aerobni trening koji ima za cilj podizanje opštег zdravstvenog stanja korisnika uz dodatak vježbi za kardiorespiratorni sistem i izdržljivost ( povećanje saturacije, srednji minutni volumen, regulacija TA). Kod osoba sa osteoartritisom , stanjem nakon op rekonstrukcija koštanomišićnog sistema neophodno je provoditi i vježbe za sprečavanje nastanka kontraktura , vježbe snage , vježbe propriocepcije za održavanje ravnoteže , vježbe koordinacije i prema potrebi vježbe relaksacije.

Prema dokazima, fizička aktivnost bi trebala biti jedna od najvećih prioriteta za prevenciju i liječenje bolesti i invaliditeta kod osoba treće životne dobi.

## **Zaključak**

Fizioterapeut u prevenciji bolesti i očuvanju zdravlja osoba treće životne dobi provodi fizičku aktivnost kroz kineziterapiju uz jasno definisane ciljeve intervencije . Provodenjem evaluacije specifičnim i standardnim testovima jasno se definiše program kineziterapije kroz provođenje aerobnih vježbi koje sadrže ciljanni program kardiorespiratornog treninga evaluiran objektivnim mjeranjem. Kombinacija sa vježbama za poboljšanje fleksibilnosti, snage mišića, vježbe balansa i ravnoteže u svrhu prevencije padova, te vježbe relaksacije u saradnji sa ljekarima i radnim terapeutima sveobuhvatno pristupa zadanim ciljevima svakog

pojedinca . Osnovni principi postavljeni u gerijatrijskoj medicini za fizičku aktivnost osoba treće životne dobi doprinose očuvanju zdravlja, poboljšanju kvaliteta života , kroz programe zdravog starenja koji su prepoznati širom svijeta .

## Literatura

- American Association for Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention programs. Champaign, IL: Human Kinetics; 1999.
- American College of Sports Medicine: ASCM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, ed 7. Lippincott, Williams, & Wilkins, Philadelphia, 2005.
- American Physical Therapy Association: Guide to Physical Therapist Practice, ed 2. Phys Ther 81:9–744, 2001.
- Jongert T, Nusman F, Peters RHJ, B Smit, van der Voort S. Clinical practice guidelines for physical therapy in cardiac rehabilitation. KNGF-guidelines for physical therapy in cardiac rehabilitation. Netherlands 2003.
- Kralj Verica: Europska povjedla o zdravlju srca. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, www. Hzjz. Hr, Zagreb 2009.
- Hofmann Gilbert: Dokumentacija u respiratornoj fizioterapiji. Zbornik radova tematske konferencije „Dokumentacija u fizioterapiji“, Hrvatski zbor fizioterapeuta, Donja Stubica 2008.
- Hrvatska komora fizioterapeuta, Kliničke smjernice u fizikalnoj terapiji ,Zagrebu pod brojem
- Office of Disease Prevention and Health Promotion. Steps to a Healthier US. Available at: <http://odphp.osophs.dhhs.gov/>. Accessed March 2006.
- Carolyn K, Lynn A, *Therapeutic Exercise—Foundations and Techniques*. F. A. Davis Company, 1915 Arch Street, Philadelphia, PA 19103

## THE ROLE OF PHYSIOTHERAPISTS IN THE PREVENTION OF DISEASES AND PRESERVATION OF HEALTH OF THIRD AGE PERSONS

Bogdana Mraković, Siniša Nikolić, Dragan Gajić

Department of Physical Medicine and Rehabilitation,,Dr Miroslav Zotović“

**Abstract:** Raising the quality of life of the elderly and creating conditions for active and healthy aging is the mission of the new age. Thanks to the increase in the general standard of living and the improvement of health care, as well as the reduction of natural increase, in all countries there has been an increase in life expectancy, and thus a larger number of elderly people in the entire population. Disease prevention and health promotion is one of the key factors in healthy aging. In addition to regular preventive systematic examination of each individual, physical activity is necessary in order to prevent or delay the onset of diseases specific to the third age. A series of physical activities reduces the risk of developing cardiovascular, respiratory, locomotor and other diseases, which reduce the quality of life.

The role of physiotherapists in creating active aging programs is very important. The kinesitherapy program is individual and based on a series of data on the health status of the individual. An objective assessment of the health condition of the user is required before starting regular physical training. The consent of the doctor for training is required (assess the ECG, spirometry, laboratory), functional assessment by a physiotherapist, in order to prepare a targeted action plan to improve the general health of the user. Despite the limitations that most mature people have, many are capable of some form of physical activity. It is necessary to choose those exercises and the level of intensity that is suitable for each person, individually. The program of exercises for the elderly includes stretching exercises, flexibility to maintain mobility in all joints of the body, exercises of muscle strength, balance, coordination to prevent falls, relaxation and breathing exercises. Variety and comprehensive selection of exercises to increase flexibility, better circulation, reduce muscle tension, increase muscle strength, maintain mobility in joints, improves coordination and balance and improves mental and cognitive activity of the elderly.

For the elderly, aerobic exercises that stimulate the functional improvement of the heart, blood circulation and respiration, and which can be integrated into daily activities, e.g. hiking, walking, gardening, cycling, are of great importance. Dancing, swimming, table tennis and other recreational activities must be planned, controlled and adjusted to the health condition of the user.

During the preparation of a continuous kinesitherapy program, the physiotherapist evaluates, plans the activity, from easier to harder program, monitoring the client's condition with defined tests, and adjusts the level of exercise to the individual. Defines the number of days per week, time, number of repetitions, introduces load, tests, and alternately plans recreational activities.

**Key words:** elderly people, exercises, physiotherapist