

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/334051307>

TESTIRANJE TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB: SENIOR FITNESS TEST

Book · June 2019

CITATIONS

0

READS

585

2 authors, including:



Knific Tjasa

National Institute of Public Health Slovenia

34 PUBLICATIONS 8 CITATIONS

SEE PROFILE



TESTIRANJE TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB: SENIOR FITNESS TEST

Slovenska različica

Priročnik za preiskovalce

Miroljub Jakovljević, Tjaša Knific, Maja Petrič

**TESTIRANJE TELESNE
PRIPRAVLJENOSTI
STAREJŠIH OSEB:
SENIOR FITNESS TEST –
SLOVENSKA RAZLIČICA**

PRIROČNIK ZA PREISKOVALCE

Ljubljana, 2017

PRIROČNIK ZA PREISKOVALCE

TESTIRANJE TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB: SENIOR FITNESS TEST - SLOVENSKA RAZLIČICA

AVTORJI:

Miroljub Jakovljević

Tjaša Knific

Maja Petrič

UREDNICI:

Tjaša Knific

Maja Petrič

RECENZENTKA:

Manica Remec

JEZIKOVNI PREGLED:

Ivanka Huber

IZDAJATELJ:

Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva cesta 2, Ljubljana

OBLIKOVANJE:

Arhilog d.o.o., Primož Roškar, Vito Cof

TISK:

Tisk Žnidarič, d.o.o.

NAKLADA:

200 kosov

KRAJ IN LETO IZDAJE:

Ljubljana, 2017

Za vsebino posameznega poglavja so odgovorni njegovi avtorji.

Brezplačen izvod.

Dokument je nastal v okviru projekta »Za boljše zdravje in zmanjšanje neenakosti v zdravju« s finančno podporo Norveškega finančnega mehanizma. Za vsebino tega dokumenta je odgovoren izključno Nacionalni inštitut za javno zdravje in zanj v nobenem primeru ne velja, da odraža stališča nosilca Programa Norveškega finančnega mehanizma.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

613.7-053.88

796.035

JAKOVljević, Miroljub

Testiranje telesne pripravljenosti starejših oseb : senior fitness test - slovenska različica : priročnik za preiskovalce / Miroljub Jakovljević, Tjaša Knific, Maja Petrič. - Ljubljana : Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2017

ISBN 978-961-7002-33-1

1. Knific, Tjaša 2. Petrič, Maja, 1989-

290408192

VSEBINA

1 UVOD	5
2 POMEN FUNKCIJSKE TELESNE PRIPRAVLJENOSTI ZA STAREJŠE OSEBE	6
3 IZBOR TESTOV	7
4 VARNOST PRI TESTIRANJU TELESNE PRIPRAVLJENOSTI	8
Vključitveni in izključitveni kriteriji testiranja	8
5 SKUPINA TESTOV ZA OCENO FUNKCIJSKE TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB.....	10
6 SLOVENSKA RAZLIČICA SKUPINE TESTOV TELESNE PRIPRAVLJENOSTI ZA STAREJŠE OSEBE.....	11
Koraki in priporočeno zaporedje izvedbe testov.....	11
7 TESTI TELESNE PRIPRAVLJENOSTI ZA STAREJŠE OSEBE	15
Arterijski krvni tlak v mirovanju	16
Razmerje obsega pasu in telesne višine.....	17
Indeks telesne mase	18
Test stoje na eni nogi	19
Časovno merjeni vstani in pojdi test (2,4 m).....	20
Doseg sede na stolu	22
Dotik dlani za hrbtom	24
Vstajanje s stola	26
Upogib komolca.....	28
2-minutni test stopanja na mestu	30
6-minutni test hoje	32
8 LITERATURA.....	35
9 PRILOGE	37
NAVODILA IN VPRAŠALNIK ZA UDELEŽENCE TESTIRANJA TELESNE PRIPRAVLJENOSTI	38
TESTNI KARTON ZA VPIS REZULTATOV TESTIRANJA TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB.....	42
REZULTATI TESTIRANJA TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB.....	44
TESTNI KARTON ZA 6-MINUTNI TEST HOJE	45

1 UVOD

Telesna pripravljenost je skupek posameznikovih lastnosti, ki se nanašajo na sposobnost opravljanja telesnih dejavnosti (1). Telesno pripravljenost vedno definirajo kot multifaktorialen konstrukt, ki vključuje (2):

- elemente telesne pripravljenosti, ki se nanašajo na izvedbo: spretnost, ravnotežje, koordinacija, moč in hitrost (3),
- elemente telesne pripravljenosti, ki se nanašajo na zdravje: telesna zgradba, kardiorespiratorna funkcija, gibčnost in mišična zmogljivost (moč/vzdržljivost) (4).

Ocenjevanje in spremljanje telesne pripravljenosti ima pomembno vlogo v politiki promocije zdravja (5). Služi (5–7):

- za oceno potreb po telesni dejavnosti glede na zdravje in funkcijski status;
- kot osnova za svetovanje varne telesne dejavnosti in vadbe;
- kot orodje za spremljanje sprememb pri posamezniku;
- kot orodje za izobraževanje in motivacijo posameznikov in skupin glede redne telesne dejavnosti.

Pridobljeni podatki meritev in testiranj telesne pripravljenosti nam služijo za promocijske, epidemiološke in intervencijske študije. Preden se začnejo testi telesne pripravljenosti uporabljati na velikih vzorcih ali populaciji, jih je potrebno analizirati glede varnosti, izvedljivosti, ponovljivosti, zanesljivosti in veljavnosti (7). Kar je najpomembnejše, testi telesne pripravljenosti morajo pokazati povezanost med izidi testiranja in zdravstvenim stanjem (8). V ta namen so oblikovane tudi skupine testov, ki so povezane s funkcijsko zmogljivostjo starejših oseb.

Dva od najpomembnejših ciljev v primarni preventivi starejših oseb sta preprečevanje zmanjšane funkcijske zmogljivosti in telesne krhkosti. Kakovost življenja starejših oseb je med drugim odvisna tudi od zmogljivosti opravljanja želenih dejavnosti, brez bolečin, kar se da dolgo. Oblikovanje učinkovitih vadbenih programov, ki pomagajo starejšim osebam, da vzdržujejo ali izboljšajo svojo premičnost zahtevajo dva pogoja:

- razumevanje telesnih zmogljivosti, ki so potrebne za opravila v starejšem življenjskem obdobju;
- sposobnost ocenjevanja telesnih lastnosti, s katero lahko odkrivamo šibkosti in ustrezno oblikujemo individualiziran program vadbe.

S temi spoznanji sta Rikli in Jones (9) oblikovali posebno skupino testov za starejše osebe. Testi so bili izbrani na osnovi funkcijske telesne pripravljenosti, ki zagotavlja zmogljivost opravljanja funkcijskega gibanja, kot so hoja po ravnem in stopnicah, vstajanje in usedanje s predpostavko, da je potrebno imeti za ohranjanje funkcijske zmogljivosti zadostne fiziološke rezerve (mišično zmogljivost, vzdržljivost, gibčnost, ravnotežje). Posebnost testov je, da merijo fiziološke parametre z uporabo funkcijskih gibalnih nalog, kot so stoja, pripogibanje, dvigovanje, doseganje in hoja. Na podlagi njune skupine testov, imenovane »Senior fitness test«, smo oblikovali slovensko različico testiranja telesne pripravljenosti starejših oseb. Priročnik **Testiranje telesne pripravljenosti starejših oseb** je namenjen preiskovalcem in vsebuje podrobna navodila ter opis postopkov izvedbe testiranja telesne pripravljenosti starejših.

2 POMEN FUNKCIJSKE TELESNE PRIPRAVLJENOSTI ZA STAREJŠE OSEBE

Funkcijska telesna pripravljenost je fiziološka sposobnost opravljanja vsakodnevnih opravil varno in samostojno brez pretirane utrujenosti (10). Ocenjevanje telesne pripravljenosti je pomembno zaradi:

- **Odkrivanja posameznikov z visokim tveganjem za pojav zmanjšane telesne zmogljivosti.**

Mnogi samostojni starejši ljudje so zaradi sedečega življenjskega sloga pogosto na meji svojih funkcijskih zmogljivosti pri opravljanju vsakodnevnih opravil. Vzpenjanje po stopnicah ali vstajanje s stola zahteva skoraj maksimalni napor za mnoge starejše osebe (11). Več kot tretjina starejših, ki živijo v domačem okolju, je izpostavljena večjemu tveganju za pojav težav s premičnostjo in padci (12). Zgodnje odkrivanje zmanjšanja telesne zmogljivosti in ustrezni ukrepi lahko pripomorejo k preprečevanju zmanjšanja funkcijskih zmogljivosti, kot sta hoja in vzpenjanje po stopnicah, ki sta pogosto vzrok za pojavnost padcev in telesne krhkosti (13). Eden od ciljev strokovnjakov s področja promocije telesne dejavnosti bi moral biti zgodnje odkrivanje starejših oseb z večjim tveganjem za pojav zmanjšane telesne zmogljivosti in zagotavljanje individualiziranih programov telesne dejavnosti.

- **Oblikovanja in evalvacije programa telesne dejavnosti.**

Za načrtovanje učinkovitega programa telesne dejavnosti za starejše osebe je pomembno pridobiti čim več podatkov o posameznikovem zdravju in telesni pripravljenosti, trenutni stopnji telesne dejavnosti, priljubljenih vrstah telesne dejavnosti in njegovih ciljih. Celosten funkcijski test telesne pripravljenosti zagotavlja specifične informacije o telesni zmogljivosti posameznika glede na funkcijske naloge in cilje dnevnih opravil. Ti podatki so nujni za oblikovanje programov telesne dejavnosti. Periodično testiranje nam daje vpogled v napredovanje posameznika in skladno s tem omogoča prilagajanje programa telesne dejavnosti.

- **Postavljanja ciljev in motivacije starejših oseb.**

Ostati telesno dejaven pomeni bistvo optimalnega zdravja in telesne zmogljivosti, čeprav je le 25 % starejših oseb ustrezno telesno dejavnih. Glede na mnenje strokovnjakov za spremembe vedenja je postavljanje ciljev močan motivator za izboljšanje stopnje telesne pripravljenosti (14, 15). Ocenjevanje telesne pripravljenosti je predpogoj za postavljanje kratkoročnih in dolgoročnih ciljev. Periodično ocenjevanje in spremljanje telesnih zmogljivosti še posebno motivira starejše ljudi. Spodbuja njihov napredek med telesno vadbo in v vsakodnevnem življenju. Mnogi po testiranju posvečajo več pozornosti telesni pripravljenosti in funkcijski zmogljivosti.

3 IZBOR TESTOV

Na izbor testov, vključenih v slovensko različico, je vplivalo več dejavnikov, zaradi katerih je bilo potrebno odgovoriti na nekaj vprašanj, in sicer:

1. Kaj je namen ocenjevalnega orodja?

Ocenjevalna orodja ocenjujejo različne fiziološke parametre, vendar pa morajo meriti tudi funkcijsko zmogljivost, kot sta hoja in vzpenjanje po stopnicah, kar je za starejše sila pomembno.

2. Kakšna je stopnja funkcijske zmogljivosti preiskovancev?

Nekateri testi so oblikovani posebej za zelo dobro zmogljive starejše osebe, drugi pa so namenjeni krhkim starejšim. Najbolj idealni testi so tisti, ki so primerni za širok spekter starejših oseb. Ti testi so primerni za spremljanje telesne in funkcijske zmogljivosti starejših oseb.

3. Ali imajo ocenjevana orodja primerne merske lastnosti pri populaciji starejših oseb?

Pri izbiri ocenjevalnih orodij so merske lastnosti najpomembnejši dejavnik. Predvsem je potrebno pridobiti podatke o veljavnosti in zanesljivosti. Prav tako je pomembna natančnost ocenjevalnih orodij, še posebno če se uporabljajo pri večjem številu ljudi (16). Pomembno je zavedanje, da testi, ki so bili oblikovani za mlajše osebe, niso nujno primerni tudi za starejše.

4. Ali so ocenjevalna orodja primerna za izvedbo testiranja?

Izvedljivost se nanaša na primernost ocenjevalnega orodja v danem okolju. Za zadostitev kriterijem izvedljivosti testov si moramo dodatno odgovoriti na naslednja vprašanja:

- a) Kakšna je oprema, ki jo potrebujemo?
- b) Kakšna je cena opreme?
- c) Kolikšna je poraba časa za izvedbo posameznega testa?
- d) Koliko prostora je potrebno?
- e) Kako zahteven je test za izvedbo in točkovanje?
- f) Ali lahko tudi laiki izvajajo test?
- g) Ali so testi varni?
- h) Ali je pred testom potrebno dovoljenje zdravnika?
- i) Ali je potrebna prisotnost zdravnika med izvajanjem testa?

5. Ali obstajajo normativne vrednosti za posamezna ocenjevalna orodja?

Prva informacija, ki jo običajno ljudje po testiranju želijo izvedeti, je, kako uspešni so bili, predvsem glede na normativne vrednosti, ki nadalje omogočajo razvrščanje starejših oseb v funkcijske razrede in oblikovanje ustreznega programa telesne dejavnosti.

4 VARNOST PRI TESTIRANJU TELESNE PRIPRAVLJENOSTI

Namen testiranja telesne pripravljenosti je ozaveščati ljudi o stanju njihove telesne pripravljenosti in jih spodbuditi h gibanju za zagotavljanje zdravja in dobrega počutja. Ključen element v procesu testiranja je zagotavljanje varnosti, saj je testiranje predvideno tudi za telesno nedejavno starejšo populacijo.

Za **zagotavljanje varnosti** pri testiranju je potrebno pred izvedbo testiranja izpolniti **Vprašalnik o zdravstvenem stanju in telesni dejavnosti**, ki je sestavni del Priloge 1. Izidi izpolnjenega vprašalnika so lahko različni:

- Testiranje je za preiskovanca v celoti varno.
- Testiranje za preiskovanca ni varno. Preiskovancu svetujemo posvet pri izbranem osebnem zdravniku.
- Preiskovanec se udeleži le tistih testov, ki ne ogrožajo njegovega zdravja (glede na izključitvene kriterije za posamezni test).

Pred testiranjem telesne pripravljenosti se vedno opravijo tudi **meritve** arterijskega krvnega tlaka, telesne višine in mase, na podlagi katerih se izračuna indeks telesne mase (ITM) ter razmerje obsega pasu in telesne višine (ROPTV).

VKLJUČITVENI IN IZKLJUČITVENI KRITERIJI TESTIRANJA

Kdaj je testiranje v celoti varno za preiskovanca?

- Skupina testov telesne pripravljenosti za starejše je v celoti varna **za zdrave starejše osebe** brez kateregakoli akutnega stanja ali neurejene kronične bolezni oziroma simptoma, kot so zvišan krvni tlak, sladkorna bolezen, bolezni srca in ožilja, astma, kronična obstruktivna pljučna bolezen, rakasta obolenja, duševne bolezni, mišično-skeletne bolezni, inkontinence, bolečina in tiščanje v prsih, težave z dihanjem (v mirovanju ali med gibanjem), glavoboli, vrtoглаvica, vnetje sklepov, bolečine v hrbtenici in druge disfunkcije. Predstavljena skupina testov je v celoti primerna za osebe z ITM < 30 kg/m².
- Pred testiranjem izvajalec preiskovancu izmeri **arterijski krvni tlak v mirovanju**. Če izmerjena vrednost presega 165 mmHg za sistolični arterijski krvni tlak in 100 mmHg za diastolični arterijski krvni tlak, se preiskovancu testiranje odsvetuje.
- Nekatera **zdravila** lahko vplivajo na telesno in motorično zmogljivost, krvni tlak, srčni utrip in podobno. Če preiskovanec jemlje zdravila na recept oziroma katerakoli zdravila, ki imajo vpliv na izvajanje telesne dejavnosti (betablokatorji, insulin, nekatera protibolečinska zdravila) naj se izvajalec za opredelitev varnosti na testiranju posvetuje z izbranim osebnim zdravnikom preiskovanca.

Kdaj testiranje za preiskovanca ni varno?

Pri vključevanju oseb v testiranje je potrebno upoštevati sledeče kontraindikacije za testiranje:

Absolutne kontraindikacije za testiranje:

- neurejena kronična bolezen/stanje,
- nedavni miokardni infarkt ali koronarni obvod ali angioplastika (v zadnjih 6 mesecih),
- koronarna bolezen srca in z njo povezane bolečine v prsnem košu,
- motnje srčne zaklopke, kardiomiopatija ali druge bolezni, ki povzročajo srčno insuficienco,
- nezdravljen in zelo visok krvni tlak (180/100 mmHg ali višji),
- aritmija ali z aritmijo povezani simptomi, ki se med telesnim naporom poslabšajo,
- huda anemija (hemoglobin 100 g/l za ženske in 110g/l za moške),

- huda ali nestabilna kronična bolezen, kot je diabetes ali hipertiroidizem.

Akutne zdravstvene težave in druga stanja, pri katerih je potrebna previdnost:

- virozno obolenje ali druge infekcije, povišana telesna temperatura,
- nedavna večja poškodba (zlom, zvin, izpah, večje rane ...),
- nedavni operativni poseg,
- nenavadna utrujenost in slabost,
- izvajanje testa pod vplivom alkohola in drog,
- osteoporoza,
- mišično-skeletne težave ali poškodbe spodnjih udov, zaradi katerih je otežena hoja ali stopanje na mestu.

Izključitveni kriteriji za posamezne teste so navedeni v nadaljevanju priročnika, pri opisu in navodilih za izvedbo posameznega testa.

5 SKUPINA TESTOV ZA OCENO FUNKCIJSKE TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB

Prej omenjenim kriterijem ustreza skupina testov za oceno funkcijske telesne pripravljenosti starejših (angl.: **Senior Fitness Test - SFT**) (17), saj meri parametre, ki so povezani s funkcijsko zmogljivostjo starejših oseb in odkriva, ali je pri starejši osebi prisotno tveganje za funkcijsko zmanjšano zmogljivost. Priročnik za izvedbo SFT (9) vključuje popoln opis izbranih testov vključno s teoretičnimi izhodišči in razvojem skupine testov. Prav tako vsebuje navodila o organizaciji in načinu testiranja ter interpretaciji doseženih rezultatov. Vključeni so tudi percentilni normativi za oba spola in starostni razpon od 60 do 94 let (10), razporejeni v petletne starostne skupine.

Avtorji priročnika za izvedbo SFT (9) priporočajo, da se testiranje izvede v naslednjem zaporedju:

1. VSTAJANJE S STOLA
2. UPOGIB KOMOLCA
 - a) MERJENJE TELESNE VIŠINE IN MASE
 - b) 2-MINUTNI TEST STOPANJA NA MESTU*
3. DOSEG SEDE NA STOLU
4. DOTIK DLANI ZA HRBTOM
5. VSTANI IN POJDI TEST (2,4 M)

**Namesto testa 2b lahko preiskovalec izvede 6-minutni test hoje. Slednjega izvede po zaključku vseh ostalih testov.*

V slovenski različici SFT testiranja smo upoštevali priporočeno zaporedje izvajanja testov. Kakršnokoli odstopanje od določenega zaporedja je potrebno označiti in slednje pri ponovnem testiranju tudi upoštevati.

6 SLOVENSKA RAZLIČICA SKUPINE TESTOV TELESNE PRIPRAVLJENOSTI ZA STAREJŠE OSEBE

Na podlagi z dokazi podprte literature in izkušenj iz prakse smo prilagodili SFT skupino testov za potrebe testiranja telesne pripravljenosti slovenske populacije oseb, starih 65 let in več. Slovenska različica vključuje osem testov telesne pripravljenosti in tri osnovne teste (Tabela 1). Testi so razdeljeni v skupine glede na element telesne pripravljenosti, ki ga z njimi testiramo.

Tabela 1: Testi slovenske različice skupine testov telesne pripravljenosti za starejše osebe.

Telesna pripravljenost za zdravje:			
SKUPINA TESTOV TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB (65 let in več)			
Arterijski krvni tlak in sestava telesa	Motorične sposobnosti	Mišično-skeletna pripravljenost	Kardiorespiratorna pripravljenost
Arterijski krvni tlak v mirovanju	Test stoje na eni nogi	Doseg sede na stolu	2-minutni test stopanja na mestu ALI
Razmerje obsega pasu in telesne višine	Časovno merjeni vstani in pojdi test (2,4 m)	Dotik dlani za hrbtom	6-minutni test hoje
Indeks telesne mase		Vstajanje s stola	
		Upogib komolca	

KORAKI IN PRIPOROČENO ZAPOREDJE IZVEDBE TESTOV

Koraki izvedbe slovenske različice SFT so naslednji:

I. PRED TESTIRANJEM

1. Predstavitev in razlaga testiranja:

- Zakaj testiramo? Kje in kako bomo rezultate uporabili? Kdo ima dostop do rezultatov?
- Narava testov: stopnja obremenitve, zahtevana spretnost.
- Kakšne bodo povratne informacije?

2. Navodila udeležencem za pripravo na testiranje telesne pripravljenosti glede:

- prehrane, stimulansov, zdravil, telesne dejavnosti 48 ur pred testiranjem,
- ustreznosti oblačil in obutve,
- trajanja celotnega testiranja in podobno;

ter **izpolnjevanje Vprašalnika o zdravstvenem stanju in telesni dejavnosti in podpis izjave udeleženca** (Priloga 1);

3. Priprava prostora, naprav in pripomočkov za izvedbo posameznega testa in ustreznega gradiva za dokumentiranje rezultatov testiranja.

II. MED TESTIRANJEM

4. **Kratko ogrevanje in raztezanje večjih mišičnih skupin:**

Pred izvedbo testiranja preiskovanci izvedejo 5–8 minutno ogrevanje in raztezanje večjih mišičnih skupin. Specifične ogrevalne vaje niso določene, vendar naj vaje ne bodo prenaporne za preiskovance. Primeri priporočenih vaj za ogrevanje pred testiranjem (9): korakanje na mestu, stopanje naprej-nazaj/levo-desno, kroženje z zgornjimi udi in podobno. Ogrevanju sledi raztezanje, ki naj bo enostavno in namenjeno predvsem tistim predelom telesa/mišicam, ki bodo raztezani tudi med samim testiranjem (predvsem zadnje stegenske mišice in mišice ramenskega obroča). Pomembno je, da je raztezanje postopno in da preiskovanec zadrži razteg mišic/-e vsaj 5–10 sekund. Vsak položaj naj izvede najmanj dvakrat. Raztezanje naj bo nežno intenzivno in neboleče.

5. **Izvedba testiranja in dokumentiranje rezultatov v Testni karton za vpis rezultatov testiranja telesne pripravljenosti starejših oseb** (Priloga 2):

- uporaba standardnih metod: zaporedje, navodila za izvedbo posameznega testa, pohvale, povratne informacije med testiranjem,
- upoštevanje kriterijev za prekinitev testa,
- beleženje morebitnih težav in odstopanj pri izvedbi posameznega testa,
- sprejemljivost izvedbe testov,
- izračun rezultatov testiranja.

III. PO TESTIRANJU

6. **Vpis ocen v obrazec Rezultati testiranja telesne pripravljenosti starejših oseb** (Priloga 3) in **interpretacija rezultatov:**

- oblikovanje profila telesne pripravljenosti: močne in šibke komponente;
- ugotavljanje potreb po telesni dejavnosti glede na zdravje, funkcijsko in delovno zmogljivost;
- postavljanje zdravstvenih ciljev, ki jih lahko preiskovanec doseže s telesno dejavnostjo.

7. **Svetovanje in predpisovanje telesne dejavnosti glede na dosežene rezultate/ocene:**

- ustreznost dosedanje telesne dejavnosti in skladnost s priporočili;
- motivacija, možnosti in spretnosti preiskovancev za telesno dejavnost;
- postavljanje ciljev za obdobje: 2 mesecev, 6 mesecev, 12 mesecev;
- individualiziran HEPA (angl. *Health Enhancing Physical Activity*) program v pisni obliki.

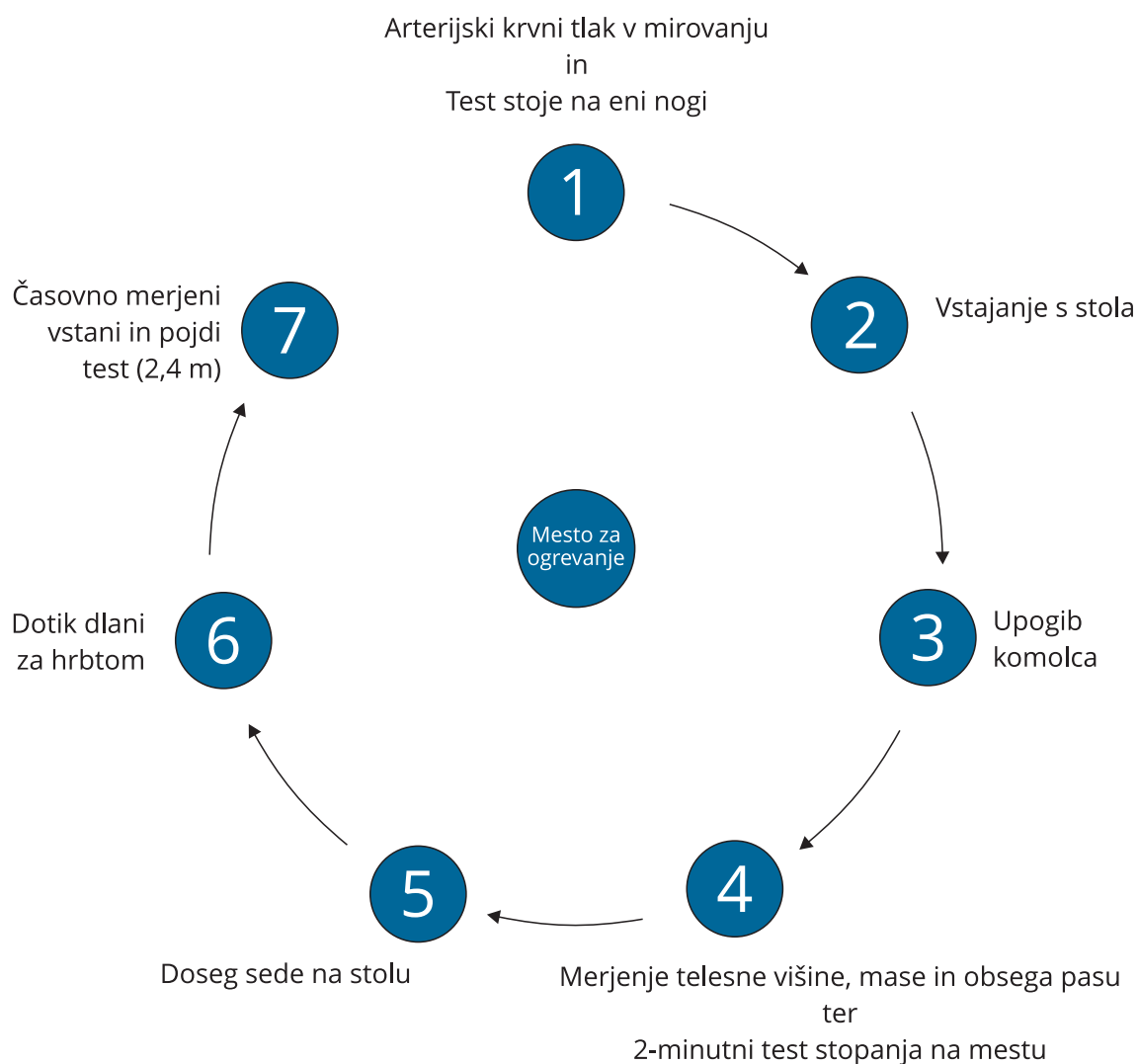
IV. SPREMLJANJE

8. **Ocena uspešnosti in spremljanje izvajanja ter učinkov HEPA programa:**

- preverjanje izvajanja in primernosti,
- merjenje sprememb stopnje telesne pripravljenosti,
- ocena učinkov HEPA programa na zdravje.

Pri testiranju telesne pripravljenosti starejših oseb je za celostno oceno priporočena izvedba vseh opisanih testov. Če izvedba posameznega testa ni mogoča (zaradi tehničnih ovir, kot je prostor kontraindikacij preiskovanca in podobnega), tega testa ni potrebno izvesti. Vsako odstopanje od protokola izvedbe, prilagoditev, okoliščine izvedbe, neizvedbo testa in podobnega je potrebno zabeležiti v opombah testnega kartona (Priloga 2) in slednje upoštevati tudi pri ponovnem testiranju posameznika.

Slika 1 prikazuje zaporedje izvedbe testov in priporočeno prostorsko postavitve testnih mest. Namesto 2-minutnega testa stopanja na mestu se lahko izvede **6-minutni test hoje**. Slednjega se izvede po zaključku vseh ostalih testov, zato na Sliki 1 ni prikazan.



Slika 1: Shematski prikaz priporočene prostorske postavitve testnih mest in mesta za ogrevanje.

V nadaljevanju priročnika so za vsakega izmed testov opredeljeni namen testa, naprave in pripomočki potrebni za izvedbo testa, protokol izvedbe testa, opredeljeni merjeni rezultati in normativne vrednosti testov s pripadajočimi ocenami ter morebitna opozorila.

7 TESTI TELESNE PRIPRAVLJENOSTI ZA STAREJŠE OSEBE

Navodila za izvedbo testov

ARTERIJSKI KRVNI TLAK V MIROVANJU

Namen Krvni tlak je sila, s katero kri deluje na stene krvnih žil. Merjenje arterijskega krvnega tlaka (AKT) je priročen in enostaven način za oceno stanja srca in ožilja. Zvišan AKT je vzrok za večje število bolezni in smrti kot katerikoli drugi biomedicinski dejavnik tveganja. Je najpomembnejši dejavnik tveganja za nastanek in napredovanje bolezni koronarnih in perifernih arterij, kroničnega popuščanja srca in kronične bolezni ledvic.

Naprave in pripomočki Merilnik krvnega tlaka, stol, miza.

Izvedba Meritev AKT se izvede po standardnem protokolu, dvakrat zapored, pri čemer se upošteva povprečje obeh meritev. Ob prvem obisku je potrebno pacientu izmeriti AKT na obeh rokah. Če razlika med desno in levo roko ni večja kot 10 mmHg, ni pomembno, na kateri roki se v nadaljevanju meri AKT.

Rezultat Glede na izmerjeno vrednost (sistolični (SAKT) in diastolični arterijski krvni tlak (DAKT)) se iz Tabele 2 odčita oceno testa.

Tabela 2: Normativne vrednosti SAKT in DAKT (v mmHg) s pripadajočimi ocenami.

SAKT		DAKT	Opis	OCENA
< 105	in	< 65	Hipotenzija	1
< 120	in	< 80	Normalno	3
120–139	ali	80–89	Prehipertenzija	2
≥ 140	ali	≥ 90	Hipertenzija	1

Opozorilo Če je SAKT večji od 165 mmHg ali DAKT večji od 100 mmHg, potem preiskovanec ni primeren za testiranje s skupino testov telesne pripravljenosti, opisano v tem priročniku. Predhodno naj se o udeležbi na testiranju posvetuje z izbranim osebnim zdravnikom.

RAZMERJE OBSEGA PASU IN TELESNE VIŠINE

– antropometrija

Namen Izračun razmerja obsega pasu in telesne višine (ROPTV) je namenjen oceni tveganja za nastanek težav srčno-žilnega sistema. Višji kot je indeks ROPTV, večje tveganje za nastanek težav srčno-žilnega sistema ima oseba.

Naprave in pripomočki Centimetrski merilni trak, flomaster, tehtnica z višinomerom, žepni računalnik.

Izvedba Za izračun ROPTV je potrebno preiskovancu izmeriti obseg pasu in telesno višino.

Obseg pasu se izmeri v srednji točki med spodnjim robom rebrnega loka in grebenom črevnične kosti, kar predstavlja višino popka:

- Merjenje obsega pasu se izvede neposredno na kožo preiskovanca (brez oblačil v merjenem predelu telesa).
- Če je izvedljivo, naj bo merjenje opravljeno zjutraj, na tešče.
- Obseg pasu se meri ob izdihu. Pri tem je potrebno dati preiskovancu navodilo, naj sprosti trebušne mišice in ne vleče trebuha navznoter.
- Vrednost meritve se zaokroži na celo število.

Z izmerjenim obsegom pasu in telesno višino se izračuna ROPTV. Slednjega se izračuna s formulo:

$$\text{ROPTV (Razmerje Obsega Pasu in Telesne Višine)} = \frac{\text{obseg pasu (cm)}}{\text{telesna višina (cm)}}$$

Primer:

Osebi, stari 65 let, ste izmerili obseg pasu 75 cm in telesno višino 165 cm. V tem primeru dobite pri izračunu razmerja obsega pasu in telesne višine (ROPTV = 75 cm/165 cm) rezultat 0,45. Ko odčitete dobljeno vrednost ROPTV iz Tabele 3, ugotovite, da je telesna masa preiskovanca normalna za njegovo starost (ocena 3).

Rezultat Izračunana vrednost ROPTV. Natančne vrednosti ROPTV glede na spol so z opisom in ocenami navedene v Tabeli 3.

Tabela 3: Normativne vrednosti ROPTV s pripadajočimi ocenami.

ROPTV	KLASIFIKACIJA	OCENA
≤ 0,40	Podhranjenost	1
0,41–0,60	Normalna telesna masa	3
0,61–0,66	Prekomerna telesna masa	2
≥ 0,67	Debelost in izredna debelost	1

INDEKS TELESNE MASE

– antropometrija

Namen

Ocena relativne telesne maščobe.

Naprave in pripomočki

Tehtnica z višinomerom, žepni računalnik.

Izvedba

Za izračun indeksa telesne mase (ITM) je potrebno izmeriti telesno višino (izmerjena pri prejšnjem testu) in maso preiskovanca. Vrednosti se zaokroži na 0,5 cm in 0,5 kg natančno.

ITM je razmerje med telesno maso (v kg) in telesno višino (v m) na drugo potenco. ITM preiskovanca se izračuna po naslednji formuli:

Rezultat

Glede na izračunano vrednost ITM se iz Tabele 4 odčita pripadajočo oceno.

$$ITM \text{ (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{telesna masa (kg)}}{\text{telesna višina}^2 \text{ (m}^2\text{)}}$$

Tabela 4: Normativne vrednosti ITM (v kg/m²) s pripadajočimi ocenami.

ITM (kg/m²)	KLASIFIKACIJA	OCENA
<18,5	Podhranjenost	1
18,5–24,9	Normalna prehranjenost	3
25,0–29,9	Prekomerna prehranjenost	2
≥30,0	Debelost	1

TEST STOJE NA ENI NOGI

– statično ravnotežje

- Namen** Ocena učinkovitosti vzdrževanja statičnega ravnotežja z zmanjšano podporno ploskvijo. Slabo ravnotežje je pogosto vzrok padcev, povezano pa je tudi z nastankom bolečine v križu.
- Izključitveni kriteriji** Slabost, hude težave s hrbtenico in spodnjimi udi, ki jih položaj med testiranjem poslabša.
- Naprave in pripomočki** Kronometer.
- Izvedba** **Izhodiščni položaj:** Preiskovanec stoji bos na trdnih tleh, zgornja uda naj bosta sproščena ob telesu, oči odprte in pogled usmerjen naravnost naprej. Preiskovanec sam izbere stojno nogo.
- Testni položaj:** Preiskovanec iz izhodiščnega položaja prenese težo na eno (stojno) nogo, drugo nogo s pokrčenim kolonom dvigne v višino gležnja stojne noge. Pri tem naj ostane skočni sklep stojne noge v ničelnem položaju, zgornja uda sproščena ob telesu in pogled usmerjen naravnost naprej (Slika 2).
- Navodila preiskovancu:** »Stojte na eni nogi tako dolgo, kot je le možno, s stopalom v višini gležnja. Roki naj bosta ves čas sproščeni ob telesu. Med testiranjem normalno dihanje (oziroma diha ne zadržujte). Najdaljši čas merjenja je 45 sekund.«
- Izvedba in število poskusov:** Testiranje se začne z razlago namena testiranja in navodili za izvedbo testa. Za zagotovitev varnosti stoji zraven preiskovanca preiskovalec. Preiskovanec lahko pred začetkom merjenja testa preizkusi testni položaj.
- Merjenje** Preiskovalec začne meriti čas, ko preiskovanec dvigne nogo od podlage. Test se izvaja do največ 45 sekund. Testiranje se prekine, če se preiskovanec z dvignjeno nogo dotakne podlage, premakne stopalo stojne noge iz prvotnega položaja, ali kako drugače premakne nogi iz testnega položaja. Test se izvede trikrat.
- Rezultat** Pri točkovanju se upošteva najboljša meritev. Oceno testa se glede na dosežen rezultat odčita iz Tabele 5.



Slika 2: Testni položaj preiskovanca pri Testu stoji na eni nogi.

Tabela 5: Normativne vrednosti Testa stoji na eni nogi s pripadajočimi ocenami.

DOSEŽEN ČAS (s)	< 10	10–39	40–45
OCENA	1	2	3

ČASOVNO MERJENI VSTANI IN POJDI TEST (2,4 M)

– dinamično ravnotežje in agilnost

Namen Ocena koordinacije, hitrosti, ravnotežja in agilnosti.

Izključitveni kriteriji Huda osteoporoza, huda debelost (potrebna dodatna previdnost).

Naprave in pripomočki Standardni stol (višina 43 cm), kronometer, stožec, barvni lepilni trak, merilni trak.

Izvedba Stol naj bo z naslonjalom za hrbet naslonjen ob steno (stabilnost stola). Preiskovalec označi razdaljo 2,4 m pred stolom in na oznako te razdalje namesti stožec (center stožca naj bo na oznaki).

Izhodiščni položaj: Preiskovanec sedi na stolu tako, da se s hrbtom ne naslanja na naslonjalo stola. Stopali naj bosta na tleh, postavljeni v koraku (eno nekoliko pred drugim), roki na stegnih, preiskovanec naj bo s telesom rahlo nagnjen naprej (v pripravljenosti na vstajanje).

Test: Na preiskovalčev znak „Zdaj!“ preiskovanec vstane, gre, kar se da hitro in varno do stožca, okoli njega, nazaj do stola in se usede (Slika 3). Enkrat izvede test poskusno, nato sledita dve merjeni izvedbi.

Navodilo preiskovancu: »Usedite se na stol, roki naj bosta na stegnih, stopali plosko na tleh, postavljeni eno nekoliko pred drugim. Na moj znak »Zdaj!« vstanite s stola in hodite, kar se da hitro in varno do stožca, okoli njega in nazaj do stola. Pred stolom se obrnite in usedite. Pred merjenjem lahko izvedete en poskus.«

Rezultat Najboljši dosežen čas, merjen od dviga s stola do ponovnega sedenja na stolu, na desetinko (0,1) sekunde natančno. Oceno se glede na spol, starost in najboljši dosežen rezultat odčita iz Tabele 6 in Tabele 7.



Slika 3: Izvedba Časovno merjenega vstani in pojdi testa (2,4 m).

Tabela 6: Normativne vrednosti Časovno merjenega vstani in pojdi testa (2,4 m) (v s) s pripadajočimi ocenami za moške.

MOŠKI	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	> 5,6	5,6–3,8	< 3,8
65–69	> 5,9	5,9–4,3	< 4,3
70–74	> 6,2	6,2–4,4	< 4,4
75–79	> 7,2	7,2–4,6	< 4,6
80–84	> 7,6	7,6–5,2	< 5,2
85–89	> 8,9	8,9–5,5	< 5,5
90–94	> 10,0	10,0–6,2	< 6,2

Tabela 7: Normativne vrednosti Časovno merjenega vstani in pojdi testa (2,4 m) (v s) s pripadajočimi ocenami za ženske.

ŽENSKE	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	> 6,0	6,0–4,4	< 4,4
65–69	> 6,4	6,4–4,8	< 4,8
70–74	> 7,1	7,1–4,9	< 4,9
75–79	> 7,4	7,4–5,2	< 5,2
80–84	> 8,7	8,7–5,7	< 5,7
85–89	> 9,6	9,6–6,2	< 6,2
90–94	> 11,5	11,5–7,3	< 7,3

DOSEG SEDE NA STOLU

– gibčnost spodnjega dela hrbta in prožnost zadnjih stegenskih mišic

Namen Ocena gibčnosti (to je prožnosti ob sklepnih mehkih struktur in sklepne gibljivosti) spodnjega dela telesa.

Izključitveni kriteriji Huda osteoporoza, nedavna operacija (endoproteza) kolena ali kolka, bolečina ob fleksiji kolka in/ali nagibu trupa naprej.

Naprave in pripomočki Tekoči meter (kovinski) ali ravnilo, standardni stol (višina 43 cm).

Izvedba Stol naj bo z naslonjalom za hrbet naslonjen ob steno (stabilnost stola).

Izhodiščni položaj: Preiskovanec sedi na sprednjem robu stola s pokrčenim kolonom enega spodnjega uda, stopalo le tega naj bo plosko na tleh. Drugi spodnji ud naj bo iztegnjen naprej, s peto na tleh in stopalom postavljenim pravokotno glede na golenico (dorzalna fleksija stopala).

Test in število ponovitev: Preiskovanec iztegne oba zgornja uda predse in položi eno dlan na drugo tako, da se srednja prsta prekrivata. Vdihne in se ob izdihu nagne s celim trupom naprej, s konicami prstov rok se čim bolj približa prstom iztegnjenega spodnjega uda (Slika 4). Končni položaj zadrži 2 sekundi. Preiskovanec najprej z vsakim spodnjim udom izvede po en poskus testa, nato pa test dvakrat izvede z bolj gibčnim spodnjim udom. Preiskovalec preiskovanca opozori, naj se med izvedbo testa izogiba nihanju, hitrim gibom in bolečini.

Navodilo preiskovancu: »Usedite se na stol in se pomaknite po sedalu naprej za toliko, da lahko eno nogo iztegnete predse. Stopalo iztegnjene noge naj bo s peto na tleh in pokrčeno pravokotno na golen, stopalo pokrčene noge pa naj ostane plosko na tleh. Roki iztegnite naprej in položite dlani eno čez drugo, tako da se srednja prsta prekrivata. Ob izdihu se nagnite s celim trupom naprej in poskušajte z rokami doseči prste na iztegnjeni nogi. Koleno mora ostati ves čas iztegnjeno. Če se začne med testom krčiti, se premaknite s trupom toliko nazaj, da ga lahko ponovno iztegnete. Končni položaj zadržite dve sekundi. Najprej preizkusite, na kateri strani je gibčnost boljša. Nato boste test dvakrat izvedli na izbrani strani.«

Rezultat Razdalja od konic najdaljših prstov obeh rok do roba obuvala iztegnjenega spodnjega uda. Meritev naj bo na 1 cm natančna:

- **0 cm:** konici najdaljših prstov obeh rok se dotikata roba obuvala;
- **negativne vrednosti:** s konicama najdaljših prstov obeh rok ne doseže roba obuvala;
- **pozitivne vrednosti:** s konicama najdaljših prstov obeh rok seže preko roba obuvala.

Oceno testa se glede na spol, starost in najboljši dosežen rezultat odčita iz Tabele 8 in Tabele 9.



Slika 4: Izvedba testa Doseg sede na stolu.

Tabela 8: Normativne vrednosti testa Doseg sede na stolu (v cm) s pripadajočimi ocenami za moške.

MOŠKI	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< -6,6	-6,6 do 9,7	> 9,7
65–69	< -7,9	-7,9 do 7,9	> 7,9
70–74	< -7,9	-7,9 do 7,6	> 7,6
75–79	< -10,7	-10,7 do 5,1	> 5,1
80–84	< -13,5	-13,5 do 3,6	> 3,6
85–89	< -13,2	-13,2 do 1,0	> 1,0
90–94	< -16,5	-16,5 do -1,8	> -1,8

Tabela 9: Normativne vrednosti testa Doseg sede na stolu (v cm) s pripadajočimi ocenami za ženske.

ŽENSKE	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< -1,5	-1,5 do 12,2	> 12,2
65–69	< -1,0	-1,0 do 11,2	> 11,2
70–74	< -2,8	-2,8 do 9,9	> 9,9
75–79	< -3,3	-3,3 do 9,4	> 9,4
80–84	< -5,1	-5,1 do 7,6	> 7,6
85–89	< -6,6	-6,6 do 6,1	> 6,1
90–94	< -11,2	-11,2 do 2,5	> 2,5

DOTIK DLANI ZA HRBTOM

– gibčnost ramenskega obroča in zgornjega uda

Namen Ocena gibčnosti (to je prožnosti ob sklepnih mehkih struktur in sklepne gibljivosti) zgornjih udov, predvsem ramenskega sklepa in obroča.

Izključitveni kriteriji Poškodbe ali druge težave v predelu vratu, ramen ali ramenskega obroča (zmrznjena rama, težave z rotatorno manšeto, ukleščeni živci in podobno).

Naprave in pripomočki Ravnilo ali kovinski tekoči meter.

Izvedba **Izhodiščni položaj in test:** Preiskovanec stoji, eno roko da za vrat, tako da s prsti drsi po hrbtu navzdol, drugo roko da za hrbet spodaj in drsi s prsti po hrbtu navzgor (Slika 5). Položaj na vsako stran izvede dvakrat poskusno in nato enkrat z bolj gibčno stranjo za meritev.

Navodilo preiskovancu: »Eno roko pokrčite za glavo, drugo za hrbet in se poskušajte čim bolj približati s prsti oziroma dlanmi nasprotni roke. Sedaj položaj rok zamenjajte (roka, ki je bila za glavo, gre za hrbet in obratno). Z vsako stranjo izvedite dva poskusa, nato boste z bolj gibčno stranjo izvedli testni poskus.«

Rezultat Razdalja med konicama najdaljših prstov obeh rok, izmerjena na 1 cm natančno:

- **0 cm:** konici najdaljših prstov obeh rok se dotikata;
- **negativne vrednosti:** konici najdaljših prstov se ne dotakneta;
- **pozitivne vrednosti:** konici najdaljših prstov in/ali dlani se prekrivata.

Oceno testa se glede na spol, starost in dobljen rezultat odčita iz Tabele 10 in Tabele 11.



Slika 5: Izvedba testa Dotik dlani za hrbtom.

Tabela 10: Normativne vrednosti testa Dotik dlani za hrbtom (v cm) s pripadajočimi ocenami za moške.

MOŠKI	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< -16,8	-16,8 do -0,5	> -0,5
65–69	< -18,9	-18,9 do -2,0	> -2,0
70–74	< -19,8	-19,8 do -3,0	> -3,0
75–79	< -22,9	-22,9 do -5,6	> -5,6
80–84	< -23,6	-23,6 do -5,3	> -5,3
85–89	< -23,9	-23,9 do -7,6	> -7,6
90–94	< -26,4	-26,4 do -10,2	> -10,2

Tabela 11: Normativne vrednosti testa Dotik dlani za hrbtom (v cm) s pripadajočimi ocenami za ženske.

ŽENSKE	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< -7,6	-7,6 do 4,1	> 4,1
65–69	< -9,4	-9,4 do 3,3	> 3,3
70–74	< -10,7	-10,7 do 2,0	> 2,0
75–79	< -12,2	-12,2 do 1,5	> 1,5
80–84	< -13,7	-13,7 do 0,5	> 0,5
85–89	< -17,5	-17,5 do -2,3	> -2,3
90–94	< -20,3	-20,3 do -2,5	> -2,5

VSTAJANJE S STOLA

– zmogljivost mišic spodnjih udov

Namen Ocena zmogljivosti in vzdržljivosti mišic spodnjih udov.

Izključitveni kriteriji Kronična bolečina, totalna endoproteza kolena in/ali kolka (slednje velja predvsem za višje posameznike, ki imajo ob sedenju na standardnem stolu kot v kolčnem in kolenskem sklepu večji od 90°) - v takih primerih je potrebna prilagoditev višine stola ali pa se tega testa ne izvede.

Naprave in pripomočki Standardni stol (višina 43 cm) z naslonjalom za hrbet in brez naslona za roke, stena, kronometer.

Izvedba Stol naj bo z naslonjalom za hrbet naslonjen ob steno (stabilnost stola).

Izhodiščni položaj: Preiskovanec sedi na stolu s stopali na tleh v širini ramen in rokami prekrizanimi čez prsni koš (Slika 6). S hrbtom se ne naslanja na naslonjalo stola.

Test: Iz sedečega položaja preiskovanec hitro vstaja v popoln stoječ položaj in se useda nazaj na stol. Vstajanje in usedanje ponavlja 30 s.

Navodila preiskovancu: »Usedite se tako, da se s hrbtom ne naslanjate na naslonjalo stola. Prekrižajte roki čez prsni koš. Stopala naj bodo v širini ramen in plosko na tleh. Na povelje »Zdaj!« se hitro dvignite v pokončni položaj, nato se hitro usedite nazaj na stol in zopet vstanite. Vstajanje in usedanje boste ponavljali 30 s.«

Preiskovalec demonstrira počasno in hitro izvedbo testa. Preiskovanec z enim ali dvema ponovitvama vstajanja in usedanja dokaže razumevanje testa.

Rezultat Število popolnih ponovitev (vstajanje + usedanje) v 30 s. Če čas testiranja poteče med zadnjim dvigom, se ta šteje, če preiskovanec opravi dvig do konca (do popolne iztegnitve nog). Če preiskovanec ne more vstati brez pomoči rok, je njegov rezultat 0.

Oceno testa se glede na spol, starost in dobljen rezultat odčita iz Tabele 12 in Tabele 13.



Slika 6: Izhodiščni položaj in izvedba testa Vstajanje s stola.

Tabela 12: Normativne vrednosti testa Vstajanje s stola (št. ponovitev) s pripadajočimi ocenami za moške.

MOŠKI	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< 14	14–19	> 19
65–69	< 12	12–18	> 18
70–74	< 12	12–17	> 17
75–79	< 11	11–17	> 17
80–84	< 10	10–15	> 15
85–89	< 8	8–14	> 14
90–94	< 7	7–12	> 12

Tabela 13: Normativne vrednosti testa Vstajanje s stola (št. ponovitev) s pripadajočimi ocenami za ženske.

ŽENSKE	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< 12	12–17	> 17
65–69	< 11	11–16	> 16
70–74	< 10	10–15	> 15
75–79	< 10	10–15	> 15
80–84	< 9	9–14	> 14
85–89	< 8	8–13	> 13
90–94	< 4	4–11	> 11

UPOGIB KOMOLCA

– zmogljivost mišic zgornjega uda

Namen Ocena zmogljivosti in vzdržljivosti mišic zgornjega uda.

Izključitveni kriteriji Bolečina ali poškodba komolca, zapestja ali dlani - v takih primerih je potrebna prilagoditev položaja zgornjega uda med izvedbo testa ali pa se tega testa ne izvede.

Naprave in pripomočki Uteži (2,3 kg za ženske in 3,6 kg za moške), stol z naslonjalom za hrbet in brez naslonov za roke, kronometer.

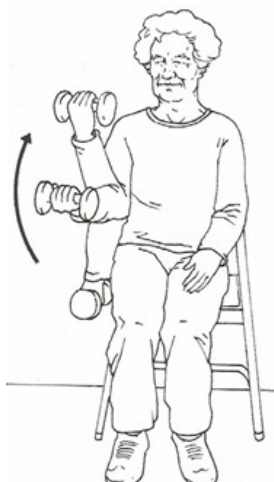
Izvedba Test se izvaja z dominantnim (močnejšim) zgornjim udom.

Izhodiščni položaj: Preiskovanec sedi na robu stola, na strani testiranega zgornjega uda. Komolec testiranega zgornjega uda naj bo ob telesu. V roki testiranega zgornjega uda drži utež. Nadlaket mora biti med testom pri miru (preiskovalec lahko pomaga preiskovancu stabilizirati nadlaket ob prsni koši).

Test: Preiskovanec pokrči komolec v polnem obsegu giba, pri čemer med gibom postopno obrača dlan proti stropu (izvede supinacijo podlakti). Iz pokrčenega položaja komolec zopet popolnoma iztegne (ob tem izvede pronacijo podlakti; Slika 7). Gibe ponavlja 30 sekund.

Navodila preiskovancu: »Na znak »Zdaj!« začnite z upogibanjem komolca v celotnem obsegu giba. Celoten obseg giba pomeni, da začnete s popolnoma iztegnjenim komolcem in končate s popolnoma pokrčenim komolcem, pri čemer se podlaket in nadlaket močno stisneta skupaj. Nadlaket naj bo med testom nepremično ob telesu. V 30 sekundah naredite čim več takih upogibov.«

Rezultat Število ponovitev upogiba in iztega komolca v 30 sekundah. Oceno testa se glede na spol, starost in dobljen rezultat odčita iz Tabele 14 in Tabele 15.



Slika 7: Izvedba testa Upogib komolca.

Tabela 14: Normativne vrednosti testa Upogib komolca (št. ponovitev) s pripadajočimi ocenami za moške.

MOŠKI	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< 16	16–22	> 22
65–69	< 15	15–21	> 21
70–74	< 14	14–21	> 21
75–79	< 13	13–19	> 19
80–84	< 13	13–19	> 19
85–89	< 11	11–17	> 17
90–94	< 10	10–14	> 14

Tabela 15: Normativne vrednosti testa Upogib komolca (št. ponovitev) s pripadajočimi ocenami za ženske.

ŽENSKE	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< 13	13–19	> 19
65–69	< 12	12–18	> 18
70–74	< 12	12–17	> 17
75–79	< 11	11–17	> 17
80–84	< 10	10–16	> 16
85–89	< 10	10–15	> 15
90–94	< 8	8–13	> 13

2-MINUTNI TEST STOPANJA NA MESTU

– aerobna zmogljivost

Namen	Ocena stopnje aerobne zmogljivosti.
Izključitveni kriteriji	Huda osteoporoza, hude težave z ravnotežjem.
Naprave in pripomočki	Barvni lepilni trak, kronometer, potisni števec, ravna stena.
Izvedba	Izhodiščni položaj: Preiskovanec stoji ob steni, na kateri preiskovalec označi višino sredine razdalje med pogačico in črevničnim grebenom preiskovanca. Test: Preiskovanec stopa na mestu 2 minuti tako, da izmenično dviguje kolena v višino oznake na steni (Slika 8). Dovoljeni so vmesni počitki in opora z eno roko na steno ali stol. Navodilo preiskovancu: »Pri korakanju na mestu boste izmenično dvigovali kolena v višino oznake na steni. Pri vsakem koraku morate s celim podplatom stopiti na tla. Korakajte na mestu in ne tecite.« »Test traja 2 minuti, o poteku vsakih 30 sekund vas bomo obvestili, da boste lahko presodili o vašem počutju in zmožnostih. Če ne morete stopati 2 minuti, nič hudega, potrudite se in stopajte toliko časa, kolikor zmorete. Če se hočete med testom odpočiti, se ustavite, si odpočijte in nato nadaljujte.«
Rezultat	Število dvigov desnega kolena do označene višine. Oceno se glede na spol, starost in dobljen rezultat odčita iz Tabele 16 in Tabele 17.



Slika 8: Izvedba 2-minutnega testa stopanja na mestu.

Tabela 16: Normativne vrednosti 2-minutnega testa stopanja na mestu (št. dvigov desnega kolena) s pripadajočimi ocenami za moške.

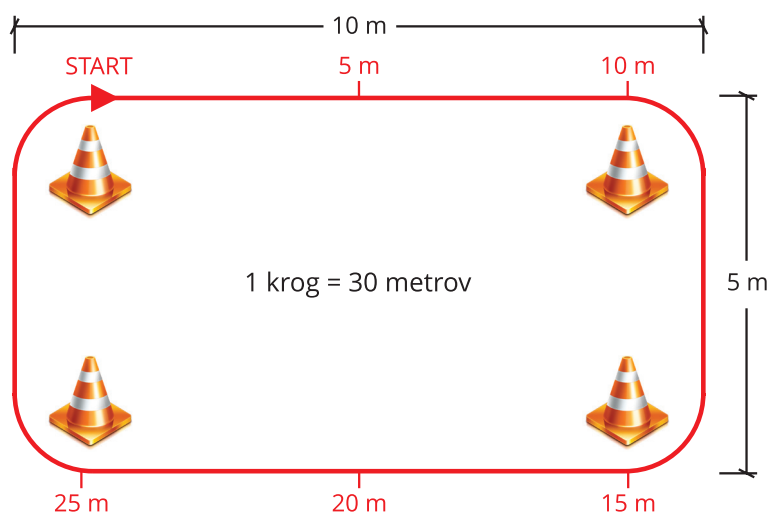
MOŠKI	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< 87	87–115	> 115
65–69	< 86	86–116	> 116
70–74	< 80	80–110	> 110
75–79	< 73	73–109	> 109
80–84	< 71	71–103	> 103
85–89	< 59	59–91	> 91
90–94	< 52	52–86	> 86

Tabela 17: Normativne vrednosti 2-minutnega testa stopanja na mestu (št. dvigov desnega kolena) s pripadajočimi ocenami za ženske.

ŽENSKE	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< 75	75–107	> 107
65–69	< 73	73–107	> 107
70–74	< 67	67–101	> 101
75–79	< 68	68–100	> 100
80–84	< 60	60–90	> 90
85–89	< 55	55–85	> 85
90–94	< 44	44–72	> 72

6-MINUTNI TEST HOJE

– aerobna zmogljivost



Slika 9: Oznake proge za izvedbo 6-minutnega testa hoje.

Namen Alternativni test za oceno stopnje aerobne zmogljivosti.

Izključitveni kriteriji Prisotnost srčno-žilnih bolezni ali simptomov, povezanih z njimi, hude debelosti ter mišično-skeletnih omejitev, ki onemogočajo ali otežujejo hojo. Predhodno telesno dejavni preiskovanci se lahko kljub prisotnosti blažjih zgoraj navedenih zdravstvenih težav udeležijo testa, pri čemer jih preiskovalec še posebej opozori, naj test izvajajo po lastnih zmožnostih, brez občutka nelagodja ali bolečine.

Naprave in pripomočki Prostor velikosti najmanj 12 x 7 m, merilno kolo za merjenje razdalje, samolepilni barvni trak, 2 kronometra, 4 stožci, barvni flomaster, testni kartoni za 6-minutni test hoje, žepni računalnik, merilniki srčnega utripa.

Izvedba Preiskovalec označi progo za testiranje (Slika 9). Poleg STARTA z barvnim flomastrom ali lepilnim trakom označi tudi vmesne 5-metrške razdalje (5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m). Slednje označbe bodo v pomoč pri izračunavanju prehojene razdalje zadnjega kroga (v primerih, ko le-ta ni celoten).

Preiskovance razdeli v pare, pri čemer bo eden v paru opravljal test, drugi bo štel prehojene kroge prvega preiskovanca. Po vsakem prehojenem krogu preiskovanca bo drugi preiskovanec na Testnem kartonu za 6-minutni test hoje (Priloga 4) zabeležil število prehojenih krogov.

Preiskovalec demonstrira prehojeni krog. Pri tem posebno pozornost nameni demonstraciji obračanj pri stožcih. Ta naj bodo čim hitrejša in brez ustavljanja. Hoja naj bo hitra, vendar se med testom ne sme teči.

Test lahko hkrati izvaja več preiskovancev, vendar naj v tem primeru startajo v 10-sekundnih razmikih. Na povelje »Zdaj!« naj preiskovanec začne hoditi kakor hitro zmore in tako hodi 6 minut.

Po vsaki minuti hoje preiskovalec spodbuja preiskovance. Povpraša naj jih o vrednosti njihovega srčnega utripa (da se prepriča o njihovem počutju in o tem ali merilniki ustrezno delujejo) in jih obvesti o preostalem času testiranja.

Priporočen način spodbujanja preiskovancev:

Po 1 minuti: »Bravo, dobro vam gre. Do konca imate še 5 minut.«

Po 2 minutah: »Preverite vaš srčni utrip. Bravo, dobro vam gre. Do konca imate še 4 minute.«

Po 3 minutah: »Bravo, dobro vam gre. Ste že na polovici testa.«

Po 4 minutah: »Preverite vaš srčni utrip. Bravo, dobro vam gre. Do konca imate še 2 minuti.«

Po 5 minutah: »Bravo, dobro vam gre. Do konca je le še minuta.«

15 sekund pred koncem testa: »Vsak čas bo konec testa.«

Po 6 minutah: »Stop! Počakajte na mestu.«

Po preteku 6 minut preiskovalec ustavi vsakega preiskovanca posebej. Hitro se sprehodi do njega in odčita vrednost srčnega utripa. Prav tako, glede na preiskovancu najbližjo označbo, odčita prehojeno razdaljo zadnjega kroga.

V primeru, da se preiskovanec ustavi pred pretekom 6 minut in testa ne zmore nadaljevati, preiskovalec zabeleži čas, trenutno prehojeno razdaljo in razlog prekinitve testa.

Navodilo preiskovancem: »Razdelite se v pare. 6 minut hodite, kakor hitro zmorete, vendar ne tecite. Vaš cilj naj bo čim daljša prehojena razdalja. Bodite pozorni, da pri stožcih zavijete čim hitreje in se ne ustavljate. Pozorno glejte mojo demonstracijo (*demonstracija zavijanja pri stožcih*).

O poteku vsake minute vas bomo obveščali, da boste lahko presojali o vašem počutju in zmoglostih. Če ne zmorete neprestano hoditi, nič hudega. Če se želite med testom odpočiti, se ustavite, odpočijte in nato nadaljujte.«

Navodilo pomočnikom: »Zabeležite vsak prehojeni krog, ko se preiskovanec sprehodi mimo vas. Ne hodite ob progi in se ne pogovarjajte s preiskovancem. Stojte ob ciljnih črti.«

Rezultat

Končni rezultat preizkusa je zmnožek števila v celoti prehojenih krogov in dolžine enega kroga v metrih (30 m) ter prištevek prehojene razdalje zadnjega kroga (pri odčitavanju se upošteva preiskovancu najbližjo označbo na tleh/steni):

PREHOJENA RAZDALJA (m) =

(ŠT. PREH. KROGOV x 30 m) + RAZDALJA ZADNJEGA KROGA (m)

Primer: Če preiskovanec prehodi 24 krogov in dodatnih 18 metrov, je rezultat testa: $(24 \times 30 \text{ m}) + 18 \text{ m} = 738 \text{ m}$.

Oceno se glede na spol, starost in izračunani rezultat testa odčita iz Tabele 18 in Tabele 19.

Tabela 18: Normativne vrednosti 6-minutnega testa hoje (v m) s pripadajočimi ocenami za moške.

MOŠKI	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< 560	560–673	> 673
65–69	< 514	514–640	> 640
70–74	< 497	497–622	> 622
75–79	< 431	431–584	> 584
80–84	< 406	406–552	> 552
85–89	< 349	349–523	> 523
90–94	< 278	278–459	> 459

Tabela 19: Normativne vrednosti 6-minutnega testa hoje (v m) s pripadajočimi ocenami za ženske.

ŽENSKE	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
60–64	< 500	500–603	> 603
65–69	< 457	457–582	> 582
70–74	< 441	441–561	> 561
75–79	< 396	396–535	> 535
80–84	< 351	351–494	> 494
85–89	< 311	311–468	> 468
90–94	< 250	250–403	> 403

8 LITERATURA

1. U.S. Department of Health and Human Services (1996). *Physical activity and health: a report of the Surgeon General*. Atlanta: Centre for Disease Control and Prevention (CDC), National Centre for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
2. American College of Sports medicine (ACSM) (1995). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. 5th ed. Pennsylvania: Williams and Wilkins.
3. Howley ET, Franks BO (1997). *Health fitness instructors handbook*. 3rd ed. Champaign: Human Kinetics.
4. Kent M (1994). *The Oxford dictionary of sport's science and medicine*. Oxford: Oxford University Press.
5. Jette M, Quenneville J, Sidney K (1992). Fitness testing and counselling in health promotion. *Can J Sport Sci*; 17: 193–8.
6. Oja P, Tuxworth W, eds (1995). *Eurofit for adults. Assessment of health related fitness*. Finland: Council of Europe Publishing: 27–35.
7. King CN, Senn MD (1996). Exercise testing and prescription. Practical recommendations for the sedentary. *Sports Med*; 21(5): 326–36.
8. Reuben DB, Siu AL, Kimpau S (1992). The predictive validity of self-report and performance-based measures of function and health. *J Gerontol* ; 47(4): M106–10.
9. Rikli R & Jones CJ (2013). *Senior Fitness Test Manual*. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
10. Rikli R & Jones J (1999a). "Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults." *J Aging Phys Act*, 7, 129–61.
11. Evans WJ (1995). *Keys to successful aging*. Paper presented at the International Conference on Aging and Physical Activity, Colorado Springs, CO.
12. Rose DJ (in press). "Promoting functional independence in older adults at risk for falls: The need for a multi-dimensional programming approach." *Journal of Aging and Physical Activity*.
13. Alliance for Aging Research (1999). *Independence for older Americans: An investment for our nation's future*. Washington, DC: Alliance for Aging Research.
14. Blair SN, Dunn AL, Marcus BH, Carpenter RA, and Jaret P (2001). *Active living every day*. Champaign, IL: Human Kinetics.
15. Dishman R (1998). *Exercise adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics.
16. Rikli R & Jones J (1997). "Assessing physical performance in independent older adults: Issues and guidelines." *J Aging Phys Act*, 5, 244–61.
17. Rikli R & Jones J (1999b). "Functional fitness normative scores for communityresiding older adults, ages 60–94." *J Aging Phys Act*, 7, 162–81.

NAVODILA IN VPRAŠALNIK ZA UDELEŽENCE TESTIRANJA TELESNE PRIPRAVLJENOSTI

Ustrezna priprava na testiranje telesne pripravljenosti je pomembna, saj vam omogoča, da teste opravite kot najboljše zmorete. Čeprav je verjetnost za pojav zdravstvenih zapletov med testiranjem minimalna, so sledeči napotki pomembni za zagotavljanje vaše varnosti:

1. Izogibajte se prekomernemu naporu in intenzivni telesni dejavnosti 1 do 2 dni pred testiranjem.
2. 24 ur pred testiranjem ne uživajte alkoholnih pijač.
3. Pred začetkom testiranja naj mine vsaj ena ura od zaužitja zadnjega obroka.
4. Oblecite udobna športna oblačila in športno obutev. S seboj prinesite plastenko vode in brisačo.
5. Če pri branju uporabljate očala, jih prinesite s seboj.
6. Če sumite, da ste bolni ali imate katerekoli druge zdravstvene težave, ki bi vas lahko ovirale pri izvedbi testov, o tem obvestite vodjo testiranja pred pričetkom testiranja.

Na testiranju telesne pripravljenosti boste opravili skupino testov, s katerimi boste pridobili poglobljeno oceno vaše telesne pripravljenosti (mišične moči, jakosti in vzdržljivosti, gibčnosti, ravnotežja in koordinacije). Opravili boste tudi enega izmed testov vzdržljivosti srca, ožilja in dihal.

Spodbujamo vas, da vse teste opravite po svojih najboljših močeh, vendar še vedno v mejah svojih zmožnosti in trenutnega počutja. Če ste v dvomih glede vašega zdravstvenega stanja in vaše varnosti na testiranju, se o tem pogovorite z vodjo testiranja ali vašim izbranim osebnim zdravnikom.

VPRAŠALNIK O ZDRAVSTVENEM STANJU IN TELESNI DEJAVNOSTI

Prosimo, da pred testiranjem izpolnite *Vprašalnik o zdravstvenem stanju in telesni dejavnosti*. Vprašalnik je namenjen odkrivanju dejavnikov, ki bi lahko ogrozili vaše zdravje, in zagotavljanju vaše varnosti pri izvedbi testov.

Ime in priimek		
Datum rojstva		
Spol	M	Ž
Prosimo, navedite zadnjo šolo, ki ste jo dokončali.	1) Nedokončana osnovna šola 2) Osnovna šola 3) 2- ali 3-letna poklicna šola 4) 4-letna srednja šola/gimnazija 5) Višja šola 6) Visoka šola, fakulteta, akademija 7) Podiplomski študij (specializacija, magisterij ali doktorat znanosti)	
Datum izpolnjevanja vprašalnika		

Prosimo vas, da najprej pozorno preberete zastavljena vprašanja, nanje iskreno odgovorite in nato izpolnite izjavo. Pri vsakem vprašanju je možen en odgovor. Pri vprašanjih, kjer je možen odgovor DA ali NE, odgovor po potrebi dopolnite.

ZDRAVSTVENO STANJE

ZS_1	Kako ocenjujete svoje zdravje?		
	1. Zelo slabo. 2. Slabo. 3. Povprečno. 4. Dobro. 5. Zelo dobro.		
ZS_2	Ali imate katero izmed naslednjih bolezni, ki jo je potrdil zdravnik:		
	a)	bolezni srca, ožilja ali pljuč? Če DA, katero? _____	DA NE
	b)	povišan krvni tlak (hipertenzijo)?	DA NE
	c)	vnetno bolezen sklepov (npr. artritis)?	DA NE
	d)	bolečine v hrbtenici ali katero drugo kronično ali ponavljajočo se okvaro (poškodba, operacija, obolenje) gibalnega sistema? Če DA, katero? _____	DA NE
	e)	katerokoli drugo zdravstveno težavo, ki vam preprečuje telesno dejavnost, čeprav si želite biti telesno dejavni? Če DA, katero? _____	DA NE
ZS_3	Se kdaj nenavadno zadihate in/ali občutite bolečino v prsih:		
	a)	v mirovanju?	DA NE
	b)	med telesno dejavnostjo?	DA NE
ZS_4	Ste v zadnjih šestih mesecih večkrat omedleli ali imeli vrtoglavice?		DA NE
ZS_5	Ali trenutno jemljete katerokoli zdravilo, ki vam ga je predpisal zdravnik? Če DA, katero? _____		DA NE
ZS_6	Ste imeli v zadnjih dveh tednih prehlad, gripo ali katerokoli drugo obolenje s povišano telesno temperaturo?		DA NE
ZS_7	Ste zadnjih šest mesecev kadili?		DA NE
ZS_8	Ste v zadnjih 24 urah zaužili alkohol?		DA NE

TELESNA DEJAVNOST

TD_1 Kako ocenjujete svojo telesno pripravljenost? 1. Zelo slabo. 2. Slabo. 3. Povprečno. 4. Dobro. 5. Zelo dobro.		
TD_2 Kolikokrat se v običajnem tednu (to je med delovnim časom, na poti v/iž službe ali po opravkih, doma ter v prostem času skupaj) ukvarjate z: (V vsakem stolpcu obkrožite en odgovor.)		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="188 667 810 1346"> 1. ZMERNO intenzivno telesno dejavnostjo* najmanj 30 minut (naenkrat oziroma v istem dnevu npr. trikrat po vsaj 10 minut) vsakokrat do take mere, da nekoliko pospešeno dihate in se ogrejete? a) Nikoli. b) 1-krat na teden. c) 2-krat na teden. d) 3-krat na teden. e) 4-krat na teden. f) 5-krat na teden. g) 6-krat na teden. h) 7-krat na teden. i) Več kot 7-krat na teden. * Npr. hitra hoja, lahkotno kolesarjenje po ravnem terenu, ples, počasno plavanje, badminton, dvigovanje/prenašanje srednje težkih bremen, težja industrijska ali gospodinjstva opravila. </td> <td data-bbox="810 667 1308 1346"> 2. VISOKO intenzivno telesno dejavnostjo* najmanj 25 minut vsakokrat do take mere, da se zadihate in oznojite? a) Nikoli. b) 1-krat na teden. c) 2-krat na teden. d) 3-krat na teden. e) 4-krat na teden. f) 5-krat na teden. g) 6-krat na teden. h) 7-krat na teden. i) Več kot 7-krat na teden. * Npr. tek, hoja po stopnicah, hitro kolesarjenje, kolesarjenje po hribovitem terenu, aerobika, hitro plavanje, tenis, nogomet, dvigovanje/prenašanje težkih bremen, težka fizična dela. </td> </tr> </table>	1. ZMERNO intenzivno telesno dejavnostjo* najmanj 30 minut (naenkrat oziroma v istem dnevu npr. trikrat po vsaj 10 minut) vsakokrat do take mere, da nekoliko pospešeno dihate in se ogrejete? a) Nikoli. b) 1-krat na teden. c) 2-krat na teden. d) 3-krat na teden. e) 4-krat na teden. f) 5-krat na teden. g) 6-krat na teden. h) 7-krat na teden. i) Več kot 7-krat na teden. * Npr. hitra hoja, lahkotno kolesarjenje po ravnem terenu, ples, počasno plavanje, badminton, dvigovanje/prenašanje srednje težkih bremen, težja industrijska ali gospodinjstva opravila.	2. VISOKO intenzivno telesno dejavnostjo* najmanj 25 minut vsakokrat do take mere, da se zadihate in oznojite? a) Nikoli. b) 1-krat na teden. c) 2-krat na teden. d) 3-krat na teden. e) 4-krat na teden. f) 5-krat na teden. g) 6-krat na teden. h) 7-krat na teden. i) Več kot 7-krat na teden. * Npr. tek, hoja po stopnicah, hitro kolesarjenje, kolesarjenje po hribovitem terenu, aerobika, hitro plavanje, tenis, nogomet, dvigovanje/prenašanje težkih bremen, težka fizična dela.
1. ZMERNO intenzivno telesno dejavnostjo* najmanj 30 minut (naenkrat oziroma v istem dnevu npr. trikrat po vsaj 10 minut) vsakokrat do take mere, da nekoliko pospešeno dihate in se ogrejete? a) Nikoli. b) 1-krat na teden. c) 2-krat na teden. d) 3-krat na teden. e) 4-krat na teden. f) 5-krat na teden. g) 6-krat na teden. h) 7-krat na teden. i) Več kot 7-krat na teden. * Npr. hitra hoja, lahkotno kolesarjenje po ravnem terenu, ples, počasno plavanje, badminton, dvigovanje/prenašanje srednje težkih bremen, težja industrijska ali gospodinjstva opravila.	2. VISOKO intenzivno telesno dejavnostjo* najmanj 25 minut vsakokrat do take mere, da se zadihate in oznojite? a) Nikoli. b) 1-krat na teden. c) 2-krat na teden. d) 3-krat na teden. e) 4-krat na teden. f) 5-krat na teden. g) 6-krat na teden. h) 7-krat na teden. i) Več kot 7-krat na teden. * Npr. tek, hoja po stopnicah, hitro kolesarjenje, kolesarjenje po hribovitem terenu, aerobika, hitro plavanje, tenis, nogomet, dvigovanje/prenašanje težkih bremen, težka fizična dela.	
TD_3 Kako pogosto izvajate vaje za krepitev večjih mišičnih skupin (vadba z utežmi, elastikami, lastno težo in podobno)? 1. Nikoli. 2. Manj kot 1-krat na teden. 3. 1-krat na teden. 4. 2-krat na teden ali več.		
TD_4 Kako pogosto izvajate vaje za izboljšanje ravnotežja in gibčnosti (joga, raztezanje, stoja na eni nogi in podobno)? 1. Nikoli. 2. Manj kot 1-krat na teden. 3. 1- do 2-krat na teden. 4. 3-krat na teden ali več.		

IZJAVA UDELEŽENCA

S spodnjim podpisom potrjujem, da:

- sem natančno prebral/-a vprašanja v *Vprašalniku o zdravstvenem stanju in telesni dejavnosti* in sem na vprašanja podal/-a resnične odgovore ter
- se testiranja telesne pripravljenosti udeležujem prostovoljno in na lastno odgovornost.

Podpis _____

Izpolni vodja testiranja.

Ali je oseba zadostno telesno dejavna?

1. Oseba je nezadostno telesno dejavna.
2. Oseba je mejno telesno dejavna.
3. Oseba je zadostno telesno dejavna.

OPOMBE:

TESTNI KARTON ZA VPIS REZULTATOV TESTIRANJA TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB

Testni karton je namenjen beleženju rezultatov in ocen posameznih testov iz skupine **Senior Fitness Test** (SFT – slovenske različice) pri testiranju telesne pripravljenosti starejših odraslih oseb, starih 65 let in več. Za mlajše odrasle udeležence testiranja preiskovalec izbere drugo skupino testov telesne pripravljenosti odraslih oseb. **Kakršnekoli posebnosti** (odstopanja od protokola izvedbe, prilagoditve, okoliščine izvedbe, neizvedba testa in drugo) **je potrebno zabeležiti v Opombah in slednje upoštevati tudi pri ponovnem testiranju posameznika.**

SPLOŠNI PODATKI

IP	Ime in priimek UDELEŽENCA:
DP_01	Spol (prosimo obkrožite) M Ž
DP_02	Datum rojstva (dd. mm. llll):
DT	Datum testiranja (dd. mm. llll):

OSNOVNE MERITVE

ARTERIJSKI KRVNI TLAK IN SESTAVA TELESA		
M_01	Arterijski krvni tlak (AKT) v mirovanju	
	AKT: _____ / _____ mmHg	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)
M_02c	Razmerje obsega pasu in telesne višine (ROPTV)	
	OBSEG PASU: _____ cm TELESNA VIŠINA: _____ cm ROPTV: _____	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)
M_02d	Indeks telesne mase (ITM)	
	TELESNA MASA: _____ kg ITM: _____ kg/m ²	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)

REZULTATI TESTOV TELESNE PRIPRAVLJENOSTI ZA ODRASLE OSEBE

MOTORIČNE SPOSOBNOSTI – ravnotežje in agilnost		
SFT_A	Test stoje na eni nogi	
	DOSEŽEN ČAS: _____ s	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)
SFT_B	Časovno merjeni vstani in pojdi test (2,4 m)	
	DOSEŽEN ČAS: _____ s	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)

MIŠIČNO-SKELETNA PRIPRAVLJENOST – gibčnost		
SFT_C	Doseg sede na stolu	
	RAZDALJA: _____ cm	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)
SFT_D	Dotik dlani za hrbtom	
	RAZDALJA: _____ cm	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)
MIŠIČNO-SKELETNA PRIPRAVLJENOST – mišična jakost, moč in vzdržljivost		
SFT_E	Vstajanje s stola	
	ŠTEVILO PONOVIJEV: _____	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)
SFT_F	Upogib komolca	
	ŠTEVILO PONOVIJEV: _____	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)
KARDIORESPIRATORNA PRIPRAVLJENOST – vzdržljivost srca, ožilja in dihal		
SFT_G	Kateri test aerobne zmogljivosti boste izvedli? (Prosimo obkrožite.)	
	1) 2-minutni test stopanja na mestu	2) 6-minutni test hoje
SFT_G1	2-minutni test stopanja na mestu	
	ŠT. DVIGOV DESNEGA KOLENA: _____	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)
SFT_G2	6-minutni test hoje	
	PREHOJENA RAZDALJA: _____ m	OCENA: 1 2 3 (Prosimo obkrožite.)

Opombe:

Podpis preiskovalca: _____

REZULTATI TESTIRANJA TELESNE PRIPRAVLJENOSTI STAREJŠIH OSEB

Ime in priimek:		Datum rojstva:	
Kraj testiranja:		Datum testiranja:	

IME TESTA	OCENA (Prosimo obkrožite.)		
ARTERIJSKI KRVNI TLAK IN SESTAVA TELESA			
Arterijski krvni tlak v mirovanju	1	2	3
Razmerje obsega pasu in telesne višine	1	2	3
Indeks telesne mase	1	2	3
MOTORIČNE SPOSOBNOSTI – ravnotežje in agilnost			
Test stoje na eni nogi	1	2	3
Časovno merjeni vstani in pojdi test (2,4 m)	1	2	3
MIŠIČNO-SKELETNA PRIPRAVLJENOST – gibčnost			
Doseg sede na stolu	1	2	3
Dotik dlani za hrbtom	1	2	3
MIŠIČNO-SKELETNA PRIPRAVLJENOST – mišična jakost, moč in vzdržljivost			
Vstajanje s stola	1	2	3
Upogib komolca	1	2	3
KARDIORESPIRATORNA PRIPRAVLJENOST – vzdržljivost srca, ožilja in dihal			
1) 2-minutni test stopanja na mestu ALI	1	2	3
2) 6-minutni test hoje	1	2	3

Opombe:

TESTNI KARTON ZA 6-MINUTNI TEST HOJE

Ime in priimek: _____

Starost (let): _____

Telesna višina (cm): _____

Telesna masa (kg): _____

Hodite kakor hitro zmorete 6 minut. Vaš cilj naj bo čim večja prehojena razdalja. Bodite pozorni, da pri stožcih zavijete čim hitreje in se ne ustavljate.

V spodaj pripravljeno tabelo po vsakem prehojenem krogu s črtico označite število prehojenih krogov. Ena črtica predstavlja 1 prehojen krog (to je 30 metrov).

III 5	III 10	III 15	III 20	III 25	III 30	III 35

Prehojena razdalja zadnjega kroga: _____ m.

Skupno prehojena razdalja: _____ m
Srčni utrip: _____ utripov/min

Opombe:

Tabela prehojenih razdalj
(št. krogov/razdalja v metrih).

Število krogov	Razdalja (m)
15	450
16	480
17	510
18	540
19	570
20	600
21	630
22	660
23	690
24	720
25	750
26	780
27	810
28	840
29	870
30	900
31	930
32	960
33	990
34	1020
35	1050

Normativne vrednosti 6-minutnega testa hoje (v m) s pripadajočimi ocenami za moške in ženske.

MOŠKI	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
18-29	< 656	656-699	> 699
30-39	< 631	631-694	> 694
40-49	< 631	631-694	> 694
50-59	< 606	606-674	> 674
60-64	< 560	560-673	> 673
65-69	< 514	514-640	> 640
70-74	< 497	497-622	> 622
75-79	< 431	431-584	> 584
80-84	< 406	406-552	> 552
85-89	< 349	349-523	> 523
90-94	< 278	278-459	> 459

ŽENSKE	OCENA		
STAROST	1 Pod povprečjem	2 Povprečno	3 Nad povprečjem
18-29	< 606	606-660	> 660
30-39	< 601	601-655	> 655
40-49	< 591	591-645	> 645
50-59	< 566	566-615	> 615
60-64	< 500	500-603	> 603
65-69	< 457	457-582	> 582
70-74	< 441	441-561	> 561
75-79	< 396	396-535	> 535
80-84	< 351	351-494	> 494
85-89	< 311	311-468	> 468
90-94	< 250	250-403	> 403



Spremljanje sprememb v telesni pripravljenosti je lahko motivacija, tako za posameznika kot tudi za širšo družbo, naj živi telesno dejavno življenje. Pridobljeni podatki meritev in testiranj telesne pripravljenosti nam služijo za promocijske, epidemiološke in intervencijske študije.