

Ocenjevanje varnosti domačega okolja starejših odraslih z ocenjevalnim orodjem HOME FAST

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v12i2.174>

Strokovni članek

UDK 614.821-053.9:643:365.6

KLJUČNE BESEDE: padci, domače okolje, preprečevanje padcev, starejši odrasli, ocenjevalno orodje

POVZETEK – V starajoči se družbi postaja reševanje izzivov starejših odraslih ključno za zagotavljanje njihove varnosti in kakovosti življenja. Padci v domačem okolju predstavljajo eno izmed največjih nevarnosti pri starejših odraslih, saj pogosto vodijo v izgubo samostojnosti. Študenti različnih strok so v okviru interdisciplinarnega raziskovalnega projekta z uporabo ocenjevalnega orodja Home FAST prepoznali dejavnike tveganja v domačem okolju starejših odraslih. Ocenili so 26 bivališč oseb, starejših od 65 let. Rezultati so pokazali, da so prisotne naslednje nevarnosti za padce zaradi drsečih površin (69 %), nepritrjenih preprog (50 %), pomanjkanja ročajev v kopalnici (65 %) in nevarnosti pri uporabi stopnic (42 %) ter kuhinjske opreme, ki je ne dosežejo (65 %). Številni domovi nimajo ustrezne osvetlitve (15 %) ali označenih robov stopnic (80 %), kar dodatno povečuje tveganje za padce. Ugotovitve poudarjajo pomen prilagoditev bivalnega okolja ter preventivnega delovanja. V pomoč starejšim odraslim in njihovim svojcem so študenti izdelali informativno brošuro s praktičnimi napotki glede zagotavljanja varnega domačega okolja.

Professional article

UDC 614.821-053.9:643:365.6

KEYWORDS: falls, home environment, fall prevention, older adults, assessment tool

ABSTRACT – In an ageing society, addressing the challenges of older adults is critical to ensuring their safety and quality of life. Falls in the home environment are one of the greatest risks for older adults and often lead to loss of independence. As part of an interdisciplinary research project, students from different disciplines used the Home FAST assessment tool to identify risk factors in the home environment of older adults. 26 homes of people aged 65 and over were assessed. The results showed that the most common hazards for falls were slippery surfaces (69%), loose carpets (50%), lack of grab bars in the bathroom (65%), and hazards when using stairs (42%) and kitchen appliances (65% cannot reach them). Many homes lacked adequate lighting (15%) or marked stair nosings (80%), further increasing the risk of falls. The results show how important it is to adapt the living environment and take preventative measures. To support older adults and their relatives, an information booklet was produced with practical instructions on how to create a safe living environment.

1 Uvod

Proces staranja vključuje spremembe, povezane s krhkostjo starejših odraslih. Krhkost je definirana kot stanje povečane ranljivosti zaradi zmanjšane fiziološke rezerve in sposobnosti prilagajanja na stresne dejavnike, kar vodi k večjemu tveganju za slabšanje zdravja, padce, invalidnost in prezgodnjo smrt (Fried idr., 2001; Gabrijelčič Blenkuš, 2017). Krhkost je lahko telesna (zmanjšana mišična moč, utrujenost, upada-

nje gibalnih sposobnosti, zmanjšanje gostote kosti itd.) ali psihosocialna (kognitivni upad, depresija, anksioznost, socialna izolacija itd.). Za ustrezno obravnavo starejših odraslih je potrebno poznavanje mehanizmov krhkosti in strokovno interdisciplinarno sodelovanje (Gabrijelčič Blenkuš, 2017). Številni starejši odrasli se srečujejo s starostjo povezano stigmo, ki se pokaže kot občutek odrinjenosti, pri čemer je komunikacija z bližnjimi ali strokovnjaki otežena ali celo prekinjena (Cukut Krilić, 2025). Pojem socialna izolacija obsega pomanjkanje količine socialnih odnosov z drugimi ljudmi, kar je razvidno iz velikosti socialne mreže, raznolikosti ali pogostosti stikov (Zdravec Šedivy idr., 2024). Socialne interakcije lahko pozitivno prispevajo k izboljšanju fizičnega zdravja, zmanjšujejo verjetnost za pojav tveganih vedenj ter zvišujejo raven psihološkega blagostanja (Püllüm in Akyıl, 2017; Zdravec Šedivy idr., 2024). Prav tako vključevanje v skupinske vadbene aktivnosti spodbuja občutek socialne povezanosti, saj zmanjšuje občutke osamljenosti in hkrati deluje blagodejno na posameznika (Meredith idr., 2023).

Ne glede na starost je izguba mišične mase primarna značilnost, ki je povezana z različnimi bolezenskimi stanji (Avers in Wrong, 2020). Zaradi tega je telesna dejavnost pri starejših odraslih ključnega pomena, saj izboljša kakovost življenja in ima ključno vlogo pri preventivi za številne kronične nenalezljive bolezni (Li idr., 2021). Telesna vadba je ekonomična in enostavna preventivna intervencija, ki se v praksi uporablja premalo (Izquierdo idr., 2021). Poleg telesne vadbe je možna intervencija, ki prav tako izboljša kakovost življenja, to je prilagoditev domačega okolja starejših odraslih.

Zaradi kombinacije telesnih sprememb, zmanjšane mobilnosti, morebitnih kognitivnih upadov ter različnih okoljskih dejavnikov se močno povečuje tveganje za padce. Padci so glavni vzrok smrti in hospitalizacij zaradi poškodb pri starejših odraslih (Avers in Wrong, 2020). Zaradi sprememb, ki spremljajo staranje, postane prilagoditev domačega okolja bistvenega pomena za ohranjanje varnosti, samostojnosti in kakovosti življenja starejših odraslih. Kot bo predstavljeno v nadaljevanju, lahko že preproste in ekonomsko dostope rešitve, ki so v praksi pogosto spregledane, bistveno prispevajo k izboljšanju varnosti v domačem okolju.

Tveganje za poškodbe pri starejših odraslih je visoko, kar lahko vodi do resnih posledic za zdravje in kakovost življenja. Da bi zmanjšali verjetnost padcev in izboljšali varnost bivalnega okolja, je bilo razvitih več oblik ocenjevanj (Novak idr., 2021). Eno izmed njih je Home Falls and Accidents Screening Tool (Home FAST) (Mackenzie idr., 2002). Ob upoštevanju navedenih dejavnikov postaja ocena varnosti domačega okolja starejših odraslih izjemnega pomena (Clemson idr., 2019).

Namen raziskave je bil s pomočjo vprašalnika Home FAST prepoznati tveganja za padce v domačem okolju starejših odraslih ter ovrednotiti, v kolikšni meri so njihovi domovi varni in ustrezno prilagojeni njihovim potrebam.

2 Metodologija

Cilj raziskave je bil preveriti varnost domačega okolja starejših odraslih v Sloveniji in glede na rezultate predlagati možne rešitve za večjo varnost. Raziskovalno vprašanje, ki je bilo zastavljeno, je bilo: »Kako varno je domače okolje starejših odraslih v Sloveniji?«

Izvedena je bila kvalitativna raziskava, kjer je bilo za ocenjevanje varnosti domačega okolja starejših odraslih uporabljeno standardizirano orodje Home FAST. Ocenjevanja so izvajali študenti v domačem okolju starejših oseb, tako v urbanih kot tudi v podeželskih naseljih po različnih regijah Slovenije.

HOME FAST je standardiziran ocenjevalni instrument, ki zajema različne vidike domačega okolja s 26 postavkami oz. vprašanji. Osredotoča se na osvetlitev, površine tal, razporeditev pohištva in uporabo pripomočkov za gibanje. Ocenjevanje je namenjeno zdravstvenim delavcem, ki z njegovo pomočjo lažje identificirajo možne nevarnosti, ki bi lahko prispevale k povečani verjetnosti za padec. Ocenjevalec z uporabnikom opravi intervju in hkrati opazuje okolje. V ocenjevalni list zapisuje odgovore, na katere odgovarja z DA, NE ali Ni prisotno (N/P). Pri odgovorih, kjer je obkrožen odgovor NE, mora obvezno zabeležiti komentar. Na podlagi teh ugotovitev ocenjevalec izoblikuje in priporoča možne intervencije.

Orodje se je uporabilo v okviru projekta »Problemsko učenje študentov v delovno okolje: gospodarstvo, negospodarstvo in neprofitni sektor v lokalnem/regionalnem okolju« (PUŠ v delovno okolje 2024–2027). V projektu je sodelovala interdisciplinarna skupina študentov s področij delovne terapije, fizioterapije, ortotike in protetike ter zakonskih in družinskih študij. Partner s področja gospodarstva je bilo podjetje SOČA Oprema, medicinski pripomočki, d. o. o. Vsi člani interdisciplinarnega tima so tesno sodelovali in pridobivali kompetence o medpoklicnem sodelovanju, spoznavali kompetence sodelujočih strok in iskali inovativne rešitve interdisciplinarne obravnave starejših odraslih. Z namenom razumevanja in poglobljanja znanja o dejavnikih, ki vplivajo na pogostost padcev in potrebo po prilagoditvah v domačem okolju, je ključno razumevanje značilnosti staranja in posebnosti starejših odraslih.

Ciljna populacija raziskave so bile osebe obeh spolov, starejše od 65 let, ki živijo v različnih regijah Slovenije – tako v urbanih kot tudi v podeželskih okoljih, v stanovanjih in samostojnih enotah. Vsak član raziskovalne skupine je ocenjevanje izvedel pri dveh starejših odraslih iz svojega okolja (npr. sorodniki, sosedji ipd.). Vzorčenje je temeljilo na razpoložljivosti anketirancev v neposrednem okolju sodelujočih. Tako je bilo v raziskavo vključenih 26 anketirancev, ki so v raziskavi sodelovali prostovoljno. Podatki so bili uporabljeni izključno v raziskovalne namene.

Zbiranje podatkov je potekalo v času izvajanja projekta, aprila 2025. Vprašalniki so bili najprej izpolnjeni ročno, nato pa preneseni v spletno orodje 1KA za nadaljnjo obdelavo.

Podatki so bili analizirani s pomočjo programa Microsoft Excel. Za vsako vprašanje je bil izračunan delež odgovorov da in ne, kar omogoča identifikacijo najpogostejših dejavnikov tveganja.

3 Rezultati

Kot je razvidno iz tabele 1, ima 50 % udeležencev hodnike in prehode brez preprog, tekačev ali drugih predmetov, ki bi lahko predstavljali tveganje za padec. V 85 % primerov so bila tla znotraj in zunaj bivališča v dobrem stanju. Kljub temu so bile notranje talne obloge pri 69 % udeležencev ocenjene kot drseče oziroma predstavljajo tveganje za zdrs. Prav tako 50 % udeležencev predpražnikov nima trdno pritrjenih na tla; ti so pogosto tanki in se lahko zavihajo. 76 % starejših odraslih se brez težav uleže v posteljo in vstane iz nje, medtem ko ima 46 % težave z vstajanjem iz naslanjača. Osvetlitev v notranjih prostorih ponoči ter zunanja osvetlitev sta pri 85 % udeležencev ustrezni, pri tem jih 92 % lahko luči prižge neposredno iz postelje. 81 % udeležencev uporablja stranišče varno in brez težav. 54 % starejših odraslih doma uporablja banjo, pri čemer jih 31 % poroča, da se kopa varno in brez težav. Tuš uporablja 65 % udeležencev, pri čemer velika večina to aktivnost izvaja varno. Kljub temu skoraj dve tretjini (65 %) vzorca nimata nameščenih ročajev ali držal v kopalnici, 52 % pa nima ne drsečih podlog. 84 % ima stranišče locirano v neposredni bližini spalnice. V kuhinji 65 % udeležencev za dostop do višje ali nižje nameščenih omaric potrebuje pručko ali se mora globoko skloniti. Le 4 % poročajo o težavah pri prenašanju hrane iz kuhinje v jedilnico. 50 % udeležencev ima v svojem domu notranje in/ali zunanje stopnišče, ob katerem je običajno nameščena ograja po celotni dolžini. 54 % udeležencev poroča, da lahko stopnice uporabljajo varno in brez težav, medtem ko jih 80 % nima označenega roba stopnic. 92 % udeležencev odpre vrata brez težav in varno. 73 % udeležencev ima obutev in copate udobne in primerne. 77 % starejših odraslih doma nima hišnega ljubljence.

Tabela 1

Rezultati ocenjevanj Home FAST/Assessment results Home FAST

<i>Vprašanja v ocenjevalnem orodju Home FAST</i>	<i>Odgovori</i>	<i>Komentarji v primeru odgovora NE</i>
Ali so hodniki/prehodi brez reb-rastih preprog/tekačev in drugih predmetov na tleh?	Da 50 % Ne 50 %	Na tleh so predmeti (3-krat). Prisoten je povišan prag (6-krat). Prisotne so preproge (5-krat).
Ali so talne površine v dobrem stanju?	Da 85 % Ne 15 %	Poškodovana tla (3-krat). Tla so neravna.
Ali so tla ne drseča?	Da 31 % Ne 69 %	Drseča tla v kuhinji (3-krat). Drseča tla v kopalnici (8-krat). Drseča tla drugje (10-krat).
Ali so predpražniki debeli in ali so pritrjeni na tla?	Da 27 % Ne 50 % N/P (ni predpražnikov) 23 %	Predpražniki niso pritrjeni na tla (10-krat). Predpražniki so tanki (3-krat).

Ali greste v posteljo in iz postelje brez težav in varno?	Da 76 % Ne 24 %	Težave zaradi osebnih dejavnikov (3-krat). Težave zaradi postelje (2-krat).
Ali brez težav vstanete iz svojega naslanjača?	Da 54 % Ne 46 %	Ni ročajev/niso ustrezni (2-krat). Naslanjač je prenizek (4-krat). Sedalna površina se preveč ugrezne (2-krat).
Ali dajejo vse luči dovolj svetlobe, da dobro vidite, ko ponoči vstanete?	Da 85 % Ne 15 %	Luč ni dovolj svetla. Luči ne prižigajo (2-krat).
Ali lahko z lahkoto prižgete luč iz postelje?	Da 92 % Ne 8 %	Ne, vendar imajo lahko dostopno dodatno luč.
Ali so zunanje poti, stopnice in vhod ponoči dobro osvetljeni?	Da 73 % Ne 23 % N/P (ni zunanjih stopnic, poti ali vhodov) 4 %	Slaba osvetlitev poti (5-krat). Slaba osvetlitev vhoda (4-krat).
Ali uporabljate stranišče brez težav in varno?	Da 81 % Ne 19 %	Neprimerni ročaji ali brez ročajev (4-krat). Prenizka školjka (2-krat).
Ali se kopate v banji in vanjo brez težav vstopate in izstopate?	Da 31 % Ne 23 % N/P (ni banje) 46 %	Neprimerni ročaji/brez ročajev (2-krat). Pomaga jim negovalka (2-krat).
Ali uporabljate tuš in vanj vstopate brez težav in nevarnosti?	Da 65 % Ne 12 % N/P (ni tuša) 23 %	Pomaga jim negovalka.
Ali imate pritrjene ročaje v tušu ali poleg banje?	Da 35 % Ne 65 %	Niso prisotni (10-krat). Niso primerni (2-krat).
Ali imate v banji/kopalnici/tušu nedrseče podloge?	Da 48 % Ne 52 %	
Ali je stranišče v neposredni bližini spalnice?	Da 84 % Ne 16 %	
Ali lahko dosežete predmete v kuhinji, ne da stopate na stol/pručko in brez globokega pripogibanja?	Da 35 % Ne 65 %	Predmeti so previsoko (10-krat). Predmeti so prenizko (9-krat). Druga oseba jim poda predmet (2-krat).
Ali jedi brez težav prenesete iz kuhinje do jedilnega prostora?	Da 96 % Ne 4 %	
Ali imajo notranje stopnice dobro ograjo, ki se razteza po celi dolžini?	Da 76 % Ne 16 % N/P (ni stopnic) 8 %	Ograja ni dovolj trdna. Ograja ne poteka po celi dolžini.
Ali imajo zunanje stopnice močno ograjo, ki poteka po celi dolžini stopnic?	Da 50 % Ne 15 % N/P (ni stopnic) 35 %	Stopnice nimajo ograje (4-krat). Ograja ni dovolj trdna.
Ali greste brez težav in varno po stopnicah gor in dol, znotraj ali izven hiše?	Da 54 % Ne 42 % N/P (ni stopnic) 4 %	Težave zaradi osebnih dejavnikov (8-krat). Zelo strme stopnice (3-krat). Odsotnost ograje.
Ali so robovi stopnic (zunanjih in notranjih) označeni (in zato vidni)?	Da 16 % Ne 80 % N/P (ni stopnic) 4 %	
Ali vhodna vrata odpirate/zapirate brez težav in varno?	Da 92 % Ne 8 %	Težave zaradi osebnih dejavnikov. Pretežka vrata.

Ali so poti okoli hiše v dobrem stanju in brez ovir?	Da 69 % Ne 27 % N/P (ni vrta, poti ali dvorišča) 4 %	Neravna tla (4-krat). Prisotne so ovire (3-krat).
Ali skrbite, da je obutev – COPATI – dobra, udobna?	Da 73 % Ne 27 %	Copati ne nudijo opore (2-krat). Podplati so drseči (4-krat).
Ali skrbite, da je obutev – ČEVLJI – dobra, udobna?	Da 92 % Ne 8 %	Čevlji ne nudijo opore. Podplati so drseči.
Ali se hišni ljubljenci prosto sprehajajo v stanovanju?	Da 23 % Ne 4 % N/P (ni ljubljencev) 73 %	

Legenda/Legend: Home FAST – Home Falls and Accidents Screening Tool, x – število podanih komentarjev, N/P – ni prisotno/x – number of comments provided, N/P – none applicable.

4 Razprava

Dejavniki v fizičnem okolju so najpogostejši vzrok padcev pri starejših odraslih, saj povzročijo približno 30 do 50 % padcev (Rubenstein, 2006). Ugotovitve raziskave so primerljive z rezultati raziskave Rubenstein (2006), v kateri je avtor proučeval značilnosti domačega okolja, ki lahko prispevajo k povečanju tveganja za padce pri starejših odraslih. V obeh raziskavah so bile kot ključni dejavniki tveganja prepoznane nevarnosti, povezane s stopnicami, spolzkimi površinami, neoznačenimi robovi ter ohlapnimi preprogami. Preproge se lahko hitro zavijajo, kar lahko povzroči padec (Rubenstein, 2006), enako velja za predpražnike pri vhodu. Tla so bila pri večini sodelujočih v raziskavi v dobrem stanju, vendar večinoma drseča. V kopalnici večina starejših odraslih nima nameščenih držal ali ročajev, ki posamezniku lahko služijo kot dodatna varnost in opora. Prav tako večina nima ne drsečih podlog v kopalnici, kar je lahko vzrok za zdrs ali padec (Rubenstein, 2006). Tveganja se pojavijo tudi v kuhinji, saj večina starejših odraslih uporablja pručke ali se mora globoko prikloniti za doseganje predmetov in živil. Pručke so lahko zelo nestabilna podlaga, ki se hitro zaniha in je lahko zelo nevarna za padec (Rubenstein, 2006). Podobno je pri globokem počepanju, ki je za starejše odrasle nevarno, saj nimajo več primerne mišične moči in ravnotežja za varno izvajanje globokega počepa, zaradi česar lahko pride do padca ali udarca (Avers in Wrong, 2020). Tveganja za nezgode so tudi na stopniščih, kjer malo manj kot polovica sodelujočih navaja, da imajo težave z njihovo uporabo. Zaradi spremembe v višini stopnice te predstavljajo nevarnost za usoden padec, zato je zagotavljanje varnosti pri njihovi uporabi ključnega pomena. Prav tako velika večina nima označenega roba stopnic, kar predstavlja dodatno varnostno pomanjkljivost, saj bi lahko kontrastna označitev robov zmanjšala tveganje za spotike in padce ter s tem prispevala k večji varnosti uporabnikov (Rubenstein, 2006).

Rubenstein (2006) je poleg tega izpostavil še dodatne dejavnike tveganja, kot so pogoste prekinitve ali slaba namestitve ograj, neustrezna osvetlitev, neravne poti do vhodov ter ohlapne električne žice. Večina teh elementov je bila vključena tudi v našo oceno s pomočjo orodja Home FAST, pri čemer smo ugotovili, da pri večini udeležen-

cev niso predstavljali pomembnih težav. Edina izjema so ohlapne električne žice, saj ocenjevalno orodje Home FAST ne vključuje vprašanja, ki bi se neposredno nanašalo na ta vidik domačega okolja. Poleg zunanjih dejavnikov so pri tveganju za padce pomembni tudi notranji dejavniki posameznika, kot sta njegova telesna pripravljenost in kognitivne sposobnosti (Rubenstein, 2006).

Ugotovitve raziskave so primerljive tudi z raziskavo Gonzalez idr. (2020), v kateri so proučevali povezavo med fizičnimi in socialnimi značilnostmi domačega okolja ter zmožnostjo opravljanja vsakodnevnih aktivnosti in kakovostjo življenja starejših odraslih v Španiji. Nevarnosti, ki so jih definirali avtorji, so bile stopnice brez ograj, spolzka tla, čezmerna količina pohištva, slaba razsvetljava, monotono okolje, neena- komerna tla, zavihane preproge in ostri robovi pohištva. Znova se večina ugotovljenih nevarnosti naše raziskave prekriva z ugotovitvami Gonzalez idr. (2020).

Raziskava je izpostavila tudi nekaj pozitivnih lastnosti domačega okolja starejših odraslih. Spalnice načeloma ne predstavljajo povečanega tveganja za padeč, saj večina starejših odraslih brez težav vstane iz postelje ali naslanjača oz. kavča ter iz dosegljive razdalje lahko upravlja stikalo za luč. Osvetlitev je večinoma ustrezna, kar omogoča varno gibanje tudi ponoči. V kopalnici se večina starejših odraslih umiva brez težav in varno ter uporablja stranišče. Kopalnica je pri večini v neposredni bližini spalnice, kar je pozitivno z vidika varnosti nočne uporabe stranišča. V kuhinji velika večina nima težav s prenašanjem hrane v jedilnico. Večinoma so stopnišča varna in imajo ograjo čez celotno dolžino stopnic. Prav tako so vhodna vrata v večini gospodinjstev dostopna in omogočajo neovirano uporabo.

Glavna in ključna rešitev, ki bi izboljšala omenjene pomanjkljivosti domačega okolja in izboljšala vsakodnevno funkcioniranje starejših odraslih, je informiranost o pomenu zdravja in dobrega počutja in možnih prilagoditvah domačega okolja. V okviru projekta so avtorji poleg raziskave pripravili še brošuro, ki obravnava glavne težave starejših odraslih ter ponuja napotke in rešitve tako za starejše odrasle kot za njihove svojce. V brošuri so predstavljene glavne prilagoditve domačega okolja, ki lahko izboljšajo njegovo varnost. V brošuri so na preprost način predstavljene zdravstvene stroke, na katere se lahko starejši odrasli in njihovi svojci obrnejo v primeru težav, in glavni kontaktni podatki, s katerimi lahko starejši odrasli in svojci dostopajo do zdravstvenih storitev in drugih oblik pomoči. Brošura je dostopna na spletu (https://www.zf.uni-lj.si/images/raziskovanje/SOS_pomocnik.pdf) in v poslovalnicah gospodarskega partnerja v projektu. Z namenom širjenja pridobljenih znanj in pomembnih informacij za oskrbovalce je pripravljena tudi objava v lokalnih časopisih v okoljih, kjer bivajo člani projekta.

Kljub svojim prednostim ima študija več omejitev. Vzorec je bil relativno majhen in je temeljil na priročnem vzorčenju, kar omejuje splošljivost ugotovitev. Geografska porazdelitev udeležencev v celoti ne zajame raznolikosti življenjskih razmer po vsej Sloveniji. Poleg tega nekatere potencialne nevarnosti, kot so postavitve pohištva, razporeditev kablov in kontrast v vizualnem zaznavanju, niso bile ocenjene zaradi omejitev samega orodja Home FAST. Za nadaljnje raziskovanje se predlaga izbor večjega vzorca, saj bi lahko na ta način dodatno razlikovali med določenimi regijami

v Sloveniji, med obliko bivanja (samostojno bivanje, bivanje v skupnosti itd.) ali med obliko bivališča (samostojna hiša, večstanovanjska hiša, blok itd.) Z bolj zanesljivimi ugotovitvami bi te lahko posplošili na populacijo in ugotovitve za Slovenijo primerjali z drugimi državami.

5 Zaključek

V raziskavi je bilo s pomočjo ocenjevalnega orodja Home FAST ugotovljeno, da imajo starejši odrasli, ki bivajo v Sloveniji, v svojih domačih okoljih prisotnih kar nekaj nevarnosti, ki lahko povzročijo padce in poškodbe. To so nepritrjene preproge in drugi predmeti po hodnikih in prehodih ter predpražniki pri vhodu, drseča tla, pomanjkanje ročajev in držal, pomanjkanje neдрsečih podlog v kopalnici, uporaba pručke ali globokega priklona za doseganje predmetov v kuhinji in nevarna stopnišča. Pomembno je, da se starejši odrasli in njihovi svojci zavedajo omenjenih nevarnosti, saj jih lahko nato z enostavnimi intervencijami odstranijo. Pomembno je tudi, da različni strokovnjaki tako zdravstvenih kot drugih smeri tesno in učinkovito sodelujejo za kakovostno in varno bivanje starejših odraslih. Možna rešitev za povečanje varnosti v domačem okolju je večje ozaveščanje starejših odraslih o tveganjih in možnih rešitvah. Ozaveščanje in druge preventivne intervencije (kot npr. telesna vadba) so izjemnega pomena pri preprečevanju nezgod starejših odraslih v domačem okolju in so vedno bolj izbira kot kurativno zdravljenje.

Jan Strajnar, Žak Kreča, Filip Pretnar, Sara Drevenšek, Eva Logar, Dolores Sodja, Katarina Hekič

Assessing the Safety of Older Adults' Home Environments with the HOME FAST Assessment Tool

In contemporary ageing societies, ensuring the safety, autonomy, and overall well-being of older adults is an increasingly important public health concern. Among the most prevalent and dangerous risks associated with old age are falls in the home environment, which are known to cause serious injuries, prolonged hospitalisation, loss of independence, and mortality. Addressing these risks demands a multidisciplinary approach that combines clinical, environmental, and educational strategies. One of the most effective tools for identifying and addressing home-based hazards is the Home Falls and Accidents Screening Tool (Home FAST), which was central to this Slovenian study, carried out by an interdisciplinary team of students. The research, conducted under the framework of a problem-based learning project involving students from physiotherapy, occupational therapy, orthotics and prosthetics, and marital and family studies, focused on evaluating the home safety of older adults using the Home FAST tool. The goal was to identify the prevalence and types of environmental

risks present in Slovenian homes and propose practical, evidence-based measures to mitigate them.

The significance of these environmental risks is further compounded by the physiological and psychosocial characteristics of ageing. Ageing is accompanied by sarcopenia, decreased bone density, reduced balance and coordination, slower reflexes, and worsened proprioceptive function. Chronic diseases, including arthritis, diabetes, heart disease, and various neurological disorders, further amplify these weaknesses. Additionally, psychological and social aspects, such as depression, cognitive decline, fear of falling, and social isolation, amplify the likelihood of accidents. Many older individuals experience stigma related to ageing, which may discourage them from seeking assistance. The concept of frailty, defined as a state of increased vulnerability due to diminished physiological reserves, plays a crucial role in understanding the heightened fall risk, faced by this population. These insights highlight the need for a comprehensive, interdisciplinary approach to care.

Technological advancements also play an important role in supporting safe living for older adults. Wearable sensors that detect falls, voice-activated lighting, automated medication reminders, and smart-home devices are all valuable tools that, when appropriately designed and implemented, can enhance autonomy and safety of the user. However, these technologies must be user-friendly, intuitive, and adapted to the specific needs and preferences of older adults in order to be effective. As discussed below, simple and economically affordable solutions, which are often overlooked in practice, can already make a significant contribution to improving security in the home environment of older adults.

This study was notable for its integration of students from different disciplines, each bringing unique expertise to the assessment and intervention process. Physiotherapists contribute to fall prevention by addressing muscular strength, joint mobility, and postural stability. Occupational therapists evaluate and enhance daily functional activities while recommending environmental adaptations. Orthotists and prosthetists support physical functionality through the use of assistive devices. Meanwhile, professionals in marital and family studies address the emotional and psychological well-being of older adults, including issues like anxiety, depression, and the fear of falling. This collaborative approach not only improves outcomes, but also serves as a model for effective interprofessional communication and practice.

The research sample consisted of twenty-six older adults aged 65 and over, living in various urban and rural regions across Slovenia. Each student participant was tasked with assessing two home environments from their own social network, such as relatives or neighbours, thereby forming a convenience sample. Some students assessed more than two home environments. Data were collected during April 2025 through direct observation and structured interviews based on the Home FAST tool, which consists of a checklist of 26 items related to home safety. These items cover a broad range of potential hazards, including flooring conditions, lighting adequacy, stair safety, bathroom accessibility, kitchen ergonomics and many other. Observations

were documented initially on paper and subsequently digitised using the IKA online platform. The analysis was carried out in Microsoft Excel.

The findings revealed a significant number of risk factors in the domestic environments of older Slovenians. Slippery surfaces were among the most frequently identified issues, reported in 69 percent of homes, especially in kitchens and bathrooms. Loose carpets and unsecured doormats, which pose tripping hazards, were observed in 50 percent of the homes. Most of the bathrooms lacked basic safety features. Only 35 percent had grab handles and 52 percent were missing non-slip mats. Safety of the stairs was often compromised.

Merely 16 percent of staircases had marked edges to indicate step edges clearly and 42 percent of the participants reported difficulties navigating stairs due to factors such as steepness or lack of handrails. In kitchens, nearly two-thirds of the individuals needed to bend deeply or use stools to access higher or lower cabinets, both of which increase the risk of losing balance or falling.

While 76 percent of respondents had no trouble getting into or out of bed, 46 percent struggled to rise from armchairs due to low seat height or lack of support. Positively, most homes had adequate lighting at night, and 92 percent of participants could reach the light switch from the bed. Similarly, the majority of entrance doors were easy to open and deemed safe. 73 percent of individuals wore appropriate, non-slip footwear indoors.

These results align closely with the existing literature on the subject. According to Rubenstein (2006), between 30 and 50 percent of all falls among older adults are directly related to environmental factors, including slippery floors, poor lighting, lack of handrails, unsafe stairs, excessive amounts of furniture and sharp furniture edges. The findings of this study reinforce that assertion. The study of authors Gonzalez et al. (2020), whose research was carried out in Spain, also identified similar home hazards affecting the functional autonomy of older adults.

In light of the findings, the research team developed an educational booklet designed to inform older adults and their caregivers or family members about the most common hazards, and offer practical solutions. The booklet includes suggestions such as installing grab rails, using non-slip mats, securing loose carpets, improving lighting, and modifying storage arrangements in kitchens to avoid the need for dangerous reaching or bending. In addition, it provides contact information for the relevant health services. The materials are available both online and in physical form at partner distribution points, and are intended to raise awareness through local media and public health outreach.

Despite its strengths, the study has several limitations. The sample size was relatively small and based on convenience sampling, which limits the generalisability of the findings. The geographical distribution of participants, though spanning both urban and rural areas, does not fully capture the diversity of living conditions across Slovenia. Moreover, some potential hazards, such as furniture placement, cable arrangements and contrast in visual perception, were not assessed due to the limitations in

the Home FAST tool itself. Future research should use a larger, more representative sample and the inclusion of additional variables to capture a more comprehensive picture of home safety. Comparative studies across regions and housing types (e.g. apartments versus detached houses) could also offer more nuanced insights.

In conclusion, the study demonstrates that falls among older adults in domestic settings are both common and preventable. Environmental hazards, when identified through structured tools like Home FAST, can be mitigated with relatively simple interventions that substantially improve safety and quality of life. Promoting awareness, encouraging interdisciplinary collaboration, implementing supportive technologies, and reinforcing the importance of regular physical activity are all vital components of a successful fall-prevention strategy. The work of an interdisciplinary team of students in this study not only produced valuable findings, but also equipped future health professionals with practical skills and a collaborative mindset. All things considered, ensuring the safety and quality of life of older adults within their own homes is not merely a clinical challenge but a societal responsibility, requiring sustained awareness, resources, and empathy.

LITERATURA

1. Avers, D. in Wrong, R. A. (2020). Guccione's geriatric physical therapy (4. izd.). Elsevier Scopus.
2. Clemson, L., Kendig, H., Mackenzie, L. in Browning, C. (2019). HOME FAST assessment manual. University of Sydney.
3. Cukut Krilič, S. (2025). Duševno zdravje starejših in stigma. V A. Meziniec, M. Robnik Levart, O. Stanojevič Jerkovič in M. Gabrijelčič Blenkuš (ur.), Duševno zdravje in destigmatizacija starejših (str. 27–37). Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://nijz.si/publikacije/dusevno-zdravje-in-destigmatizacija-starejsih/>
4. Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J. in McBurnie, M. A. (2001). Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 56(3), M146–M156. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
5. Gabrijelčič Blenkuš, M. (2017). Krhkost. Javno zdravje, 1(1), 92–123. <https://doi.org/10.26318/JZ-01-11>
6. Gonzalez, E., Requena, C. in Álvarez-Merino, P. (2020). Single time-point study of the home environment and functionality of older adults in Spain. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(22), 8317. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228317>
7. Izquierdo, M., Merchant, R., Morley, J., Anker, S., Aprahamian, I., Arai, H., Aubertin-Leheudre, M., Bernabei, R., Cadore, E., Cesari, M., Chen, L., De Souto Barreto, P., Duque, G., Ferrucci, L., Fielding, R., García-Hermoso, A., Gutiérrez-Robledo, L., Harridge, S., Kirk, B., ... Singh, M. F. (2021). International exercise recommendations in older adults (ICFSR): Expert consensus guidelines. The Journal of Nutrition, Health & Aging, 25(7), 824–853. <https://doi.org/10.1007/s12603-021-1665-8>
8. Li, F., Harmer, P., Voit, J. in Chou, L. (2021). Implementing an online virtual falls prevention intervention during a public health pandemic for older adults with mild cognitive impairment: A feasibility trial. Clinical Interventions in Aging, 16, 973–983. <https://doi.org/10.2147/CIA.S306431>
9. Mackenzie, L., Byles, J. in Higginbotham, N. (2002). Designing the Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST): Selecting the items. British Journal of Occupational Therapy, 65(6), 260–267. <https://doi.org/10.1177/030802260006300604>

10. Meredith, S. J., Cox, N. J., Ibrahim, K., Higson, J., McNiff, J., Mitchell, S., Rutherford, M., Wijayendran, A., Shenkin, S. D., Kilgour, A. H. M. in Lim, S. E. R. (2023). Factors that influence older adults' participation in physical activity: A systematic review of qualitative studies. *Age and Ageing*, 52(8). <https://doi.org/10.1093/ageing/afad145>
11. Novak, T., Kovačič, M. in Zupančič, R. (2021). Ocena tveganja za padce pri starejših odraslih: Pomen za varnost, zdravje in kakovost življenja. *Slovenski zbornik gerontologije*, 12(2), 87–96.
12. Püllüm, E. in Çevik Akyıl, R. (2017). Loneliness and social isolation among elderly people. *Meandros Medical and Dental Journal*, 18(3), 158–163. <https://doi.org/10.4274/meandros.32042>
13. Rubenstein, L. Z. (2006). Falls in older people: Epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing*, 35(2), ii37–ii41. WHO - global report on falls prevention in older age. <https://doi.org/10.1093/ageing/af084>
14. Zdravec Šedivy, N., Krohne, N., Capelli, M., De Leo, D. in Poštuvan, V. (2024). Spremembe v osamljenosti in duševnem zdravju starejših odraslih v času pandemije COVID-19 v primerjavi s predpandemičnim obdobjem, ter vloga uporabe novih tehnologij. *Psihološka obzorja*, 33, 130–141. <https://www.dlib.si/URN:NBN:SI:DOC-4I0M89X7>

Jan Strajnar, študent fizioterapije, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta
E-naslov: lanStrajnar@gmail.com

Žak Kreča, študent fizioterapije, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta
E-naslov: krecazak@gmail.com

Filip Pretnar, študent ortotike in protetike, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta
E-naslov: filip.pretnar@gmail.com

Sara Drevenšek, študentka delovne terapije, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta
E-naslov: sara.drevensek@gmail.com

Eva Logar, študentka delovne terapije, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta
E-naslov: evalogar5@gmail.com

Dolores Sodja, študentka ortotike in protetike, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta
E-naslov: dolores.sodja@gmail.com

Katarina Hekič, študentka zakonskih in družinskih študij, Univerza v Ljubljani, Teološka fakulteta
E-naslov: katarina.hekic@gmail.com