

# DEJAVNIKI, POMEMBNI ZA UPORABNIKE ORTOPEDSKIH ČEVLJEV IN NJIHOVE PRILAGODITVE

## WHICH FACTORS ARE IMPORTANT FOR THE USERS OF ORTHOPAEDIC SHOES AND AFFECT SHOE ADJUSTMENTS

Tomaž Štajer, dipl. inž. ort. in prot., prof. dr. Helena Burger, dr. med., mag. Maja Mlakar, dipl. inž. ort. in prot., izr. prof. dr. Gaj Vidmar, univ. dipl. psih.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije - Soča

### Izvleček

#### Uvod:

V raziskavi smo želeli ugotoviti, kateri dejavniki in v katerem vrstnem redu so pomembni za zadovoljstvo uporabnikov ortopedskih čevljev v Sloveniji. Dodatno smo želeli ugotoviti tudi, čigava mnenja o ortopedskih čevljih so za uporabnika najpomembnejša ter ali jim ortopedski čevlji zmanjšajo bolečine v stopalih pri hoji in olajšajo hojo. Ugotavljali smo tudi vrste prilagoditev in razlike med prilagoditvami glede na vrsto čevljev.

#### Metode:

Bolnike, ki so v letu 2013 obiskali ambulanto za zahtevne deformacije stopal URI – Soča in so že vsaj eno leto nosili individualno izdelane ortopedske čevlje, smo prosili, da so izpolnili vprašalnik o pomembnosti različnih dejavnikov ortopedskih čevljev za uporabnike, ki smo ga pripravili na podlagi ugotovitev objavljenih študij. Zbrane podatke smo statistično analizirali.

#### Rezultati:

V raziskavi je sodelovalo 128 oseb, starih od 12 do 92 let, ki so v času študije ortopedsko obutev uporabljali od enega leta do 67 let. Devetinštirideset oseb je uporabljalo posebej izdelane čevlje, 58 manj zahtevne in 21 bolj zahtevne čevlje po mavčnem odlitku. Za udeležence je bila najbolj pomembna udobnost, sledila je vzdržljivost čevljev. Najmanj pomemben dejavnik je bilo mnenje drugih ljudi. Z nošenjem ortopedskih čevljev se je značilno zmanjšala bolečina v stopalih (povprečna ocena na lestvici od 0 do 10 se je zmanjšala s 5,9 na 2,7;  $p < 0,001$ ) in težave pri hoji (povprečna ocena na lestvici od 0 do 10 se je zmanjšala z 8,1 na 2,1;  $p < 0,001$ ). Z zahtevnostjo

### Abstract

#### Background:

*The aim of our study was to find out which factors, and in what ranking order, are important for the satisfaction of users of orthopaedic shoes in Slovenia. We also wanted to establish whose opinion on orthopaedic shoes is the most important for the users and whether the orthopaedic shoes reduce foot pain and walking problems. In addition, we surveyed the types of adjustments and the differences in adjustments with respect to shoe type.*

#### Methods:

*The patients who visited the outpatient clinic for complex foot deformities at the University Rehabilitation Institute in Ljubljana in 2013 and had been wearing custom-made orthopaedic shoes for at least one year were asked to fill in a survey on the importance of various factors for user satisfaction, which was designed based on published research. The collected data were statistically analysed.*

#### Results:

*The survey included 128 persons aged 12 to 92 years who had been using orthopaedic shoes for 1 to 67 years. Forty-nine persons were using custom-made standard shoes, 58 were using custom-made standard shoes with foot orthosis designed and manufactured by plaster-casting ("advanced type"), and 21 were using shoes designed and manufactured by plaster casting ("the most advanced type"). The participants ranked comfort the highest, followed by durability. The least important factor was other people's opinion. Orthopaedic shoes significantly reduced foot pain (average rating on 0-10 scale diminished from 5.9 to 2.7,  $p < 0.001$ ) and walking problems (average rating on 0-10 scale diminished from 8.1 to 2.1,  $p < 0.001$ ). The more advanced*

obutve narašča število prilagoditev, ki se statistično značilno ( $p < 0,001$ ) razlikuje glede na vrsto ortopedске obutve.

### Zaključek:

Najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na zadovoljstvo uporabnikov ortopedске obutve v Sloveniji, je udobnost čevljev. Z ortopedskimi čevlji uspešno zmanjšamo bolečine v stopalih in težave pri hoji.

### Ključne besede:

ortopedski čevlji; prilagoditve; zadovoljstvo uporabnikov; ankete

*the shoes, the more adjustments were required, and the types of adjustments statistically significantly differed ( $p < 0.001$ ) with respect to the type of shoes.*

### Conclusion:

*Shoe comfort is the most important factor for satisfaction of the users of orthopaedic shoes in Slovenia. Orthopaedic shoes successfully reduce foot pain and walking problems.*

### Key words:

*orthopaedic shoes; adjustments; user satisfaction; surveys*

## UVOD

Bolečine v stopalih ima od 17 % do 42 % odstotkov odraslih oseb (1). Bolečine v stopalih lahko nastanejo zaradi nošenja neprimerne obutve in posledičnih preobremenitev, poškodb, vnetij, sistemskih bolezni in prirojenih okvar. Polovica oseb, ki navaja bolečine v stopalih, ima tudi težave pri hoji (2). Eden od možnih načinov konzervativne obravnave takih oseb je izdelava ortopedске obutve (3).

V Sloveniji se po pravilih Zavoda za zdravstveno zavarovanje (4) osebam, ki potrebujejo ortopedsko obutev, lahko predpiše posebej izdelane ortopedске čevlje ali v zahtevnejših primerih ortopedске čevlje po mavčnem odlitku. Čevlje po mavčnem odlitku delimo na manj in bolj zahtevne. Manj zahtevni ortopedski čevlji se izdelajo na podlagi meritev stopala z metrom, vložek pa se izdelava po mavčnem odlitku stopala. Bolj zahtevni čevlji se v celoti izdelajo po individualno izdelanem kopitu, ki se ga naredi na podlagi mavčnega odlitka stopala.

Ortopedski čevlji učinkovito zmanjšajo težave s stopali le, če jih oseba redno nosi. V doslej objavljeni literaturi so avtorji ugotovili, da na uporabo ortopedskih čevljev vplivajo učinkovitost (občutek izboljšanja hoje) in vzdržljivost ortopedskih čevljev (5), zadovoljstvo uporabnika z njimi (5), kako hitro oseba zazna izboljšanje stanja (6) ter predstavitev možnosti in pričakovanih učinkov (7). Če čevlji učinkovito izboljšajo hojo, so uporabniki pripravljeni sprejeti kompromis glede videza obutve in tega, kako lahko oziroma težko je čevlje obuti (5). Osebe, ki so izboljšanje stanja oziroma učinkovitost ortopedске obutve zaznale kmalu po začetku nošenja, so jih večinoma uporabljale tudi pri kontrolnem pregledu po enem letu in pol (6). Na uporabo ortopedске obutve vplivajo tudi pričakovanja uporabnika, zato je pomembno, kako strokovni tim uporabniku predstavi možnosti za izdelavo ortopedске obutve in pričakovane učinke (7). Vse navedene študije o dejavnikih, ki vplivajo na uporabo ortopedskih čevljev, so bile narejene na Nizozemskem, zato ne vemo, ali so enaki dejavniki pomembni tudi v drugih državah.

Pri izdelavi ortopedске obutve uporabljamo različne prilagoditve (okrepljen opetnik, visoki čevlji, spredaj široki in globoki, mehko podloženi, razbremenitve pod otiščanci, prečno valjasta zadebelitev stopala, povišek, klini, razširjen podplat in/ali peta) glede na deformacije stopala (8, 9).

Poglavitni namen naše raziskave je bil ugotoviti, kateri dejavniki in v katerem vrstnem redu so pomembni za uporabnike ortopedskih čevljev v Sloveniji. Poleg tega smo želeli ugotoviti, čigava mnenja o ortopedskih čevljih so za uporabnika najpomembnejša ter ali jim ortopedski čevlji zmanjšajo bolečine in težave pri hoji oziroma olajšajo hojo. Poiskati smo želeli tudi vrste prilagoditev in razlike med prilagoditvami glede na vrsto čevljev.

## METODE

Na podlagi ugotovitev objavljenih študij smo pripravili vprašalnik o pomembnosti različnih dejavnikov ortopedskih čevljev za uporabnike (Priloga 1). Vprašalnik je sestavljen iz treh delov. Prvega je izpolnil bolnik (ocena dejavnikov, mnenja različnih ljudi, bolečine in težave z ortopedsko obutvijo in brez nje), drugega zdravnik (vrsta ortopedskih čevljev, diagnoza, prisotnost ran) in tretjega diplomirani inženir ortotike in protetike (prilagoditve na čevljih).

V raziskavo smo vključili bolnike, ki so v letu 2013 obiskali ambulanto za zahtevne deformacije stopal URI – Soča, so že vsaj eno leto nosili individualno izdelane ortopedске čevlje in so bili pripravljeni izpolniti vprašalnik. Raziskavo je odobrila Komisija za medicinsko etiko URI – Soča 3. junija 2013.

Zbrane podatke smo statistično analizirali z opisno statistiko, neparametričnimi (test Manna in Whitneyja, test Kruskala in Wallisa, test hi-kvadrat) in parametričnimi statističnimi metodami (linearna regresija, analiza variance za ponovljene meritve z naknadnimi primerjavami). Za analizo podatkov smo uporabili statistični programski paket IBM® SPSS® Statistics 20 (IBM Corp., Armonk, New York, 2011).

## REZULTATI

V raziskavi je sodelovalo 128 oseb (62 žensk in 66 moških), starih od 12 do 92 let (povprečje 63 let, mediana 65 let). V času študije so ortopedsko obutev uporabljali od enega leta do 67 let (v povprečju 13 let, mediana 6 let). Devetinsitrideset oseb je uporabljalo posebej izdelane čevlje, 58 oseb je uporabljalo manj zahtevne in 21 oseb bolj zahtevne čevlje po mavčnem odlitku.

Srednji rang pomembnosti posameznih dejavnikov se je med seboj statistično značilno razlikoval (enosmerna ANOVA za ponovljene meritve:  $p < 0,001$ ; Tabela 1). Za udeležence je bila najbolj pomembna udobnost, sledila je vzdržljivost čevljev. Najmanj pomemben

dejavnik je bil mnenje drugih ljudi. Sedem udeležencev je navedlo tudi dejavnik "drugo", dva stabilnost oziroma varnost, po eden pa odsotnost potenja, gibljivost in terapevtski učinek. Dva uporabnika sta obkrožila drugo, a dejavnika nista navedla. Vzdržljivost so na pomembnejše mesto postavljali moški (povprečno vrednost ranga vzdržljivosti so imeli nižjo za 0,9;  $p = 0,001$  v linearnem regresijskem modelu z upoštevanjem starosti), starost pa ni bila statistično značilno povezana z rangom vzdržljivosti ( $p = 0,165$  v istem modelu).

Za uporabnike ortopedskih čevljev je bilo najbolj pomembno mnenje družine, sledilo je mnenje prijateljev, najmanj pomembna pa so zanje mnenja ljudi na sploh (Tabela 2).

**Tabela 1:** Srednji rang pomembnosti posameznih dejavnikov (nižja ocena pomeni višjo pomembnost). Kjer ni navpične obrobe, med dejavniki ni statistično značilne razlike.

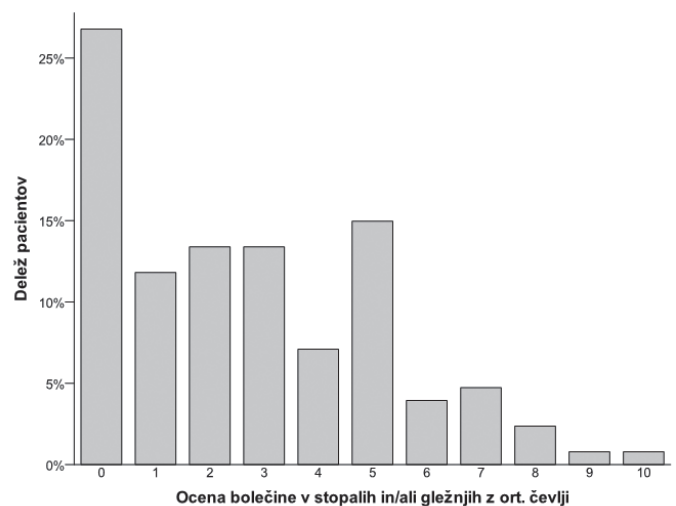
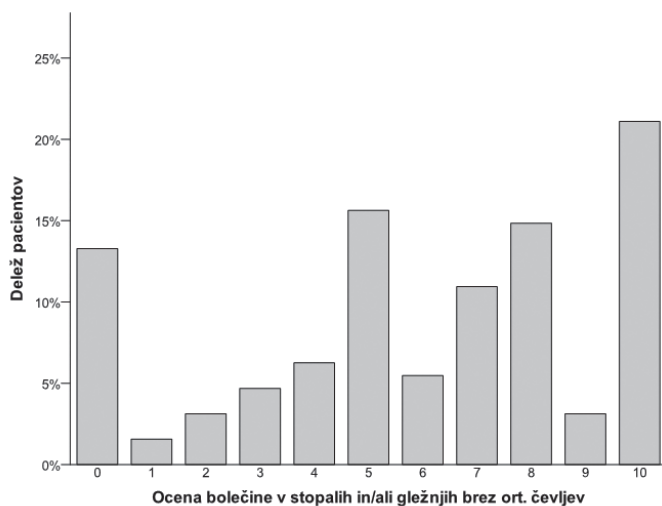
Dejavnik	Udobnost	Vzdržljivost	Teža	Neprepustnost	Zapenjanje	Oblika	Videz	Mnenje drugih
povprečje	1,4	3,6	4,4	4,5	4,6	5,0	5,1	7,4
mediana	1,0	3,0	4,0	5,0	4,0	5,0	6,0	8,0

**Tabela 2:** Srednji rang pomembnosti mnenj ljudi (nižja ocena pomeni višjo pomembnost).

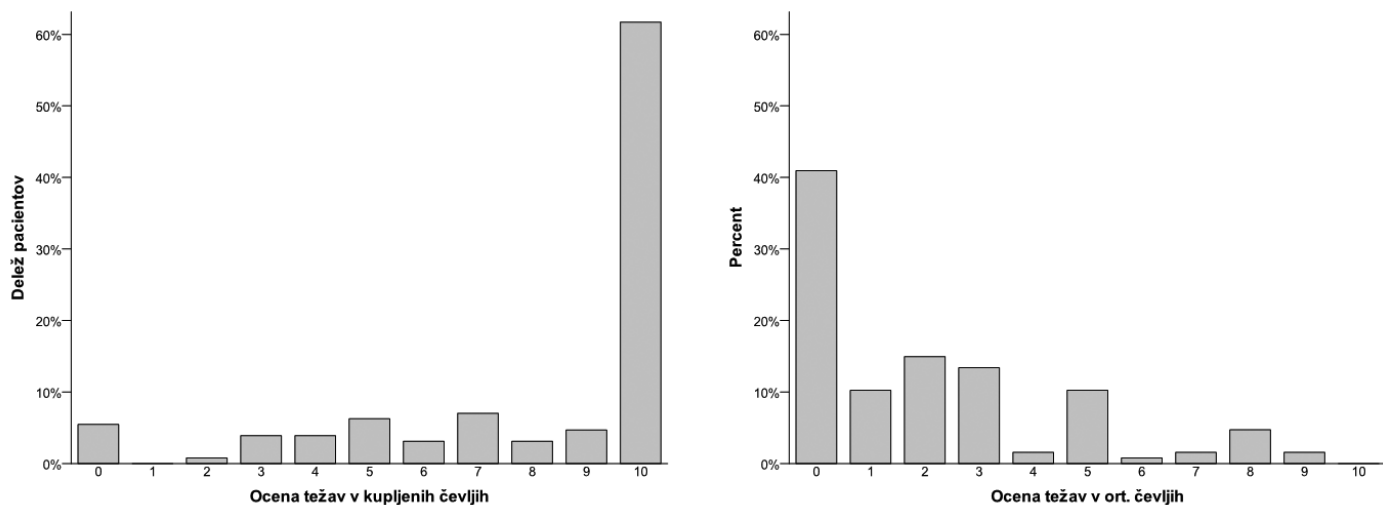
Rang mnenja	družine	prijateljev	splošnega
povprečje	1,3	2,0	2,7
mediana	1,0	2,0	3,0

Z ortopedskimi čevlji smo statistično značilno zmanjšali bolečino v stopalih (povprečna ocena na lestevici od 0 do 10 se je zmanjšala s 5,9 na 2,7;  $p < 0,001$  za parni test t in Wilcoxonov test predznačenih rangov; Slika 1) in zmanjšali težave pri hoji (povprečna ocena na lestevici od 0 do 10 se je zmanjšala z 8,1 na 2,1;  $p < 0,001$ ; Slika 2). Zmanjšanje težav se glede na vrsto ortopedske obutve ni statistično značilno razlikovalo (test Kruskala in Wallisa: eksaktni  $p = 0,451$ ).

Povezava zmanjšanja bolečine z vrsto čevljev je na meji statistične značilnosti (test Kruskala in Wallisa: eksaktni  $p = 0,052$ ), pri čemer so ortopedski čevlji (povprečno zmanjšanje za 3,9, mediansko za 4,0) prednjačili pred čevlji po mavčnem odlitku (bolj zahtevni: povprečje izboljšanja 2,8, mediana 3,0; manj zahtevni: povprečje zmanjšanja 2,7, mediana 2,0).



**Slika 1:** Ocena bolečine v stopalih in/ali gležnjih brez ortopedskih čevljev (levo) in z njimi (desno).



Slika 2: Ocena težav pri hoji brez ortopedskih čevljev (levo) in z njimi (desno).

Rane na stopalih je imelo 13,8 % anketiranih. Zmanjšanje težav je bilo statistično značilno večje ( $p=0,046$ ) pri bolnikih brez ran na stopalu (test Manna in Whitneya: eksaktni  $p=0,046$ ; brez ran povprečno zmanjšanje za 6,3, mediansko za 7,0; z ranami povprečno zmanjšanje za 4,9, mediansko za 5,0). Zmanjšanje bolečine pa ni statistično značilno povezano s prisotnostjo ran na stopalu (test Manna in Whitneya: eksaktni  $p=0,661$ ; brez ran povprečno zmanjšanje za 3,2, mediansko za 3,0; z ranami povprečno zmanjšanje za 3,1, mediansko za 3,0).

Pri vključenih osebah je zdravnik postavil eno do šest različnih diagnoz. Prva diagnoza, zaradi katere smo predpisali ortopedske čevlje, je pri 36,7 % iz skupine okvar stopal, sledijo sladkorna bolezen (19,5 %), artropatije (11,7 %), stanje po zlomu (7,0 %) in amputacije (4,3 %). Ostale diagnoze so bile redke.

Najpogosteje predpisane prilagoditve ortopedskih čevljev so v Tabeli 3. Prilagoditve se statistično značilno (razširjeni Fisherjev eksaktni test:  $p<0,001$ ) razlikujejo glede na vrsto ortopedske obutve (Tabela 4). Z zahtevnostjo obutve narašča število prilagoditev.

Tabela 3: Vrste in število prilagoditev na ortopedskih čevljih.

Prilagoditev	Število	Delež	
		odgovorov	primerov
opetnik	118	19,5 %	92,2 %
visoki	94	15,5 %	73,4 %
spredaj široki	90	14,9 %	70,3 %
mehko podloženi	49	8,1 %	38,3 %
razbremenitve	49	8,1 %	38,3 %
prečna valjasta zadebelitev podplata	47	7,8 %	36,7 %
povišek	42	6,9 %	32,8 %
lateralni klin	28	4,6 %	21,9 %
razširjena peta	23	3,8 %	18,0 %
poprava deformacij	18	3,0 %	14,1 %
medialni klin	14	2,3 %	10,9 %
razširjen podplat	13	2,1 %	10,2 %
dotrajani	13	2,1 %	10,2 %
okrasni šivi	8	1,3 %	6,2 %

Tabela 4: Pogostost posameznih prilagoditev pri različnih vrstah ortopedskih čevljev.

Vrsta čevljev	Prilagoditev (deleži)							
	opetnik	visoki	mehko podloženi	povišek	lateralni klin	razširjena peta	medialniklin	razširjen podplat
ortopedski	82 %	47 %	53 %	38 %	2 %	0 %	6 %	2 %
po mavčnem odlitku manj zahtevni	98 %	86 %	33 %	22 %	28 %	19 %	19 %	7 %
po mavčnem odlitku bolj zahtevni	100 %	100 %	19 %	52 %	52 %	57 %	0 %	38 %
P	0,004	<0,001	0,015	0,033	<0,001	<0,001	0,025	<0,001

Opomba: Za vsako prilagoditev je osenčena vrsta čevljev, pri kateri je bila ta prilagoditev najpogostejša.



## RAZPRAVA

Poglavitni namen naše raziskave je bil ugotoviti, kateri dejavniki in v katerem vrstnem redu so pomembni za uporabnike ortopedskih čevljev v Sloveniji. V obstoječi literaturi smo našli le en vprašalnik (9), ki je delno ugotavljal dejavnike, pomembne za uporabnike. Kasneje so prilagojenega uporabili tudi Netten in sodelavci (6). Ta vprašalnik ne pokriva vseh področij, ki jih naši bolniki izpostavljajo ob pregledih v ambulanti (npr. način zapenjanja, vodoodpornost), in uporablja vidno analogno lestvico, s katero imajo številni naši bolniki težave. Zato smo pripravili lasten vprašalnik, v katerega smo vključili postavke iz Janninkovega (9) in dodatne, ki temeljijo na naših kliničnih izkušnjah. Namesto vidne analogne lestvice smo se odločili za številčno lestvico, s katero imajo naši bolniki manj težav.

Ugotovili smo, da so udeleženci raziskave dejavnike po pomembnosti razvrstili v pet skupin. Zanje je najbolj pomembna udobnost, kar se ujema z rezultati študij, opravljenih na Nizozemskem (5). Sledila je vzdržljivost, ki je Nizozemci ne obravnavajo (5, 6, 9). Vzdržljivost je bila pomembna predvsem moškim. Vzrokov je lahko več, najbolj verjeten pa je, da so bili vključeni moški zelo dejavni in so veliko hodili. Za natančno pojasnilo bi potrebovali dodatne podatke. Na tretjem mestu so skupaj teža, neprepustnost in zapenjanje. Od teh so Nizozemci vključili le težo in tako kot mi ugotovili, da je pomembna (5, 6, 9). Šele na četrtem mestu sta oblika in videz. To nas je presenetilo, saj smo pri kliničnem delu pogosto deležni pripomb o videzu čevljev. Očitno udobnost, zmanjšanje bolečine in povečanje zmožnosti za hojo odtehtajo manj privlačen videz čevljev. Lahko pa na to vpliva tudi razlaga bolnikom pred samim predpisom obutve, ki jo podata tako zdravnik kot diplomirani inženir ortotike in protetike, kako in zakaj bo obutev narejena in kakšen bo njen videz. Eden od pomembnih dejavnikov, ki vplivajo na zadovoljstvo in uporabo ortopedskih čevljev, je namreč tudi skladnost pričakovanj in realnosti oziroma izkušenj uporabnika (7).

Dodatno smo želeli ugotoviti tudi, čigava mnenja o ortopedskih čevljih so za uporabnika najpomembnejša. Rahlo presenetljivo je bilo dejstvo, da so si bili odgovori zelo enotni in so v veliki večini mnenja ljudi nasploh postavili na zadnje mesto pomembnosti. Morda smo zmotno povezovali videz in pomen mnenj drugih ljudi.

Zanimalo nas je tudi, ali ortopedski čevlji zmanjšajo bolečine in težave pri hoji oziroma olajšajo hojo. Podobno kot ugotavlja Hawke v sistematičnem pregledu (2) in naši rezultati pri bolnikih z revmatoidnim artritisom (10) smo ugotovili, da uporaba ortopedskih čevljev veliki večini oseb, ki jih nosijo, zmanjša bolečine v stopalu in težave pri hoji. S čevlji torej praviloma dosežemo namen, zaradi katerega smo jih predpisali. Vse tri vrste ortopedskih čevljev pa so približno enako učinkovite, kar pomeni, da kadar lahko učinek dosežemo z enostavnejšimi čevlji, to tudi naredimo. Bolečine enako uspešno zmanjšamo pri osebah z ranami kot pri tistih brez ran na podplatih. Pri vseh, ki imajo ob prevzemu na podplatih rane, že vrsto let merimo pritiske med hojo v čevljih; tako se prepričamo, da predel rane povsem razbremenimo. Zmanjšanje težav pa je večje pri uporabnikih brez ran na podplatih. Vzrok je lahko navodilo, ki ga posredujemo vsem osebam z ranami, in sicer, da naj čim manj hodijo.

Z ugotovitvijo, da z zahtevnostjo obutve narašča število prilagoditev, smo posredno potrdili pravilnost predpisov – osebe s težjimi deformacijami stopal, ki potrebujejo več prilagoditev, dobijo v splošnem bolj zahtevne ortopedске čevlje. To potrjujejo tudi frekvence predpisanih prilagoditev, prikazane v Tabeli 4.

Glavne pomanjkljivosti naše študije so, da uporabljeni vprašalnik nima preverjenih merskih lastnosti in da nismo vključili bolnikov, ki so ortopedске čevlje prenehali uporabljati in ne prihajajo več v našo ambulanto.

## ZAKLJUČEK

Najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na zadovoljstvo uporabnikov ortopedске obutve v Sloveniji, je udobnost čevljev. Z ortopedskimi čevlji uspešno zmanjšamo bolečine v stopalih in težave pri hoji.

### Literatura:

1. Hawke F, Burns J. Understanding the nature and mechanism of foot pain. *J Foot Ankle Res.* 2009; 2: 1–11.
2. Hawke F, Burns J, Radford JA, du Toit V. Custom-made foot orthoses for the treatment of foot pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008; 3: CD00681.
3. Burger H. Dokazi o učinkovitosti ortopedskih čevljev in vložkov. V: Marinček Č, Groleger Sršen K, ur. *Z dokazi podprta rehabilitacija – II. 22. dnevi rehabilitacijske medicine: zbornik predavanj*, Ljubljana, 25. in 26. marec 2011. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije - Soča, 2011: 82–9.
4. Pravila obveznega zdravstvenega zavarovanja. Ur l 30/2003.
5. van Netten JJ, Dijkstra PU, Geertzen JHB, Postema K. What influences a patient's decision to use custom-made orthopaedic shoes? *BMC Musculoskelet Disord.* 2012; 13: 92.
6. van Netten JJ, Jannink MJA, Hijmans JM, Geertzen JHB, Postema K. Long-term use of custom-made orthopaedic shoes: 1,5-year follow-up study. *J Rehabil Res Dev.* 2010; 47 (7): 643–9.
7. van Netten JJ, Jannink MJA, Hijmans JM, Geertzen JHB, Postema K. Patients' expectations and actual use of custom-made orthopaedic shoes. *Clin Rehabil.* 2010; 24 (10): 919–27.
8. Janisse DJ. Shoes and shoe modifications. V: Hsu JD, Michael JW, Fisk JR, eds. *AAOS atlas of orthoses and assistive devices*. 4th ed. Philadelphia: Mosby/Elsevier; 2008. p. 325–33.
9. Jannink MJA, de Vries J, Stewart RE, Groothoff JW, Lankhorst GJ. Questionnaire for usability evaluation of orthopaedic shoes: construction and reliability in patients with degenerative disorders of the foot. *J Rehabil Med.* 2004; 36 (6): 242–8.
10. Novak P, Burger H, Tomšič M, Marinček Č, Vidmar G. Influence of foot orthoses on plantar pressures, foot pain and walking ability of rheumatoid arthritis patients: a randomised controlled study. *Disabil Rehabil.* 2009; 31 (8): 638–45.

**Priloga 1****VPRAŠALNIK O ZADOVOLJSTVU Z ORTOPEDSKO OBUVIJO**

Spol: 1-M 2-Ž

Starost: \_\_\_\_\_ let

Koliko let že nosite ortopedске čevlje? \_\_\_\_\_ let

Razvrstite od 1-najbolj pomembno do 8-najmanj pomembno spodnje dejavnike, ki vplivajo na vašo odločitev, da boste nosili ortopedске čevlje:

- \_\_\_\_\_ videz  
 \_\_\_\_\_ teža  
 \_\_\_\_\_ oblika  
 \_\_\_\_\_ udobnost  
 \_\_\_\_\_ vzdržljivost  
 \_\_\_\_\_ neprepustnost za vodo  
 \_\_\_\_\_ mnenje drugih  
 \_\_\_\_\_ način zapenjanja  
 \_\_\_\_\_ drugo (dopišite) \_\_\_\_\_

Razvrstite od 1-najbolj pomembno do 3-najmanj pomembno mnenja različnih ljudi o vaših čevljih:

- \_\_\_\_\_ mnenje družine  
 \_\_\_\_\_ mnenje prijateljev in znancev  
 \_\_\_\_\_ mnenje ljudi nasploh

Ali vam ortopedски čevlji zmanjšajo bolečine?

0-Ne 1-Da

Ali z ortopedskimi čevlji lažje hodite?

0-Ne 1-Da

Na naslednji vprašanji odgovorite z 0-nimam bolečin ... 10-neznosne bolečine

Kako hude so bolečine v stopalih in/ali gležnjih? \_\_\_\_\_

Kako ocenite bolečine v stopalih in/ali gležnjih, če nosite ortopedске čevlje? \_\_\_\_\_

Na naslednji vprašanji odgovorite z 0-nimam težav ... 10-ne morem hoditi:

Moje težave pri hoji v kupljenih čevljih ocenim z oceno \_\_\_\_\_

Moje težave pri hoji z ortopedskimi čevlji ocenim z oceno \_\_\_\_\_

HVALA ZA ISKRENE ODGOVORE!

**Izpolni zdravnik!**

- 1- ortopedски čevlji  
 2- čevlji po mavčnem odlitku-manj zahtevni  
 3- čevlji po mavčnem odlitku-bolj zahtevni  
 Dg:

Rane: 0-Ne

1-Da

**Izpolni inženir!****Prilagoditve čevljev:**

- 1- visoki  
 2- okrepljen opetnik  
 3- spredaj široki in visoki  
 4- mediani klin  
 5- lateralni klin  
 6- mediano ali lateralno razširjena peta  
 7- mediano ali lateralno razširjen podplat  
 8- povišek \_\_\_\_\_ cm  
 9- prečno valjasta zadebelitev stopala  
 10- mehko podloženi  
 11- razbremenitve  
 12- poprava deformacij  
 13- ima okrasne šive  
 14- čevlji so povsem dotrajani