

# BREŽŠIVNA SKRB PRI ZDRAVLJENJU Z ZDRAVILI V SLOVENIJI

## SEAMLESS PHARMACEUTICAL CARE IN SLOVENIA

AVTOR / AUTHOR:

asist. Špela Žerovnik, mag. farm.  
asist. dr. Nanča Čebren Lipovec, mag. farm.  
izr. prof. dr. Igor Locatelli, mag. farm.  
izr. prof. dr. Mitja Kos, mag. farm.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo,  
Aškerčeva 7, 1000 Ljubljana

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:  
E-mail: mitja.kos@ffa.uni-lj.si

## 1 BREŽŠIVNA SKRB V SISTEMU ZDRAVSTVENEGA VARSTVA

Brežšivna skrb (*seamless care*) pomeni kontinuirano zagotavljanje varne in kakovostne oskrbe pacienta s strani vseh udeleženih zdravstvenih delavcev med ravnmi in znotraj ravni zdravstvenega varstva. V ospredje zdravstvene obravnave postavlja pacienta in predstavlja optimalen način njegove obravnave (1–3). Navedeno je skladno s strategijo Svetovne zdravstvene organizacije »Zdravje 2020«, ki je

### POVZETEK

Brežšivna skrb pomeni kontinuirano zagotavljanje varne in kakovostne oskrbe pacienta s strani vseh udeleženih zdravstvenih delavcev med ravnmi in znotraj ravni zdravstvenega varstva. V slovenski zdravstveni sistem smo brezšivno skrb pri zdravljenju z zdravili sistemsko uvedli z Zakonom o lekarniški dejavnosti v letu 2016. Nedavno objavljen Pravilnik o izvajanju storitev lekarniške dejavnosti v bolnišnični lekarni opredeljuje tudi vsebinske vidike brezšivne skrbi v bolnišnici, ki bodo stopili v veljavo leta 2023. K učinkovitosti izvajanja brezšivne skrbi naj bi najbolj prispevali usmerjenost na paciente z največjim tveganjem za napake pri zdravljenju z zdravili, sodelovanje zdravstvenih delavcev in razvoj ustrezne informacijske tehnologije. Pri implementaciji brezšivne skrbi v klinično prakso so lahko v pomoč rezultati že izvedenih raziskav v slovenskem prostoru. V nadaljevanju pa je smiselno raziskati tudi učinkovitost modela brezšivne skrbi pri zdravljenju z zdravili, kot bo implementiran v slovenski zdravstveni sistem.

### KLJUČNE BESEDE:

brežšivna skrb, integrirana oskrba, usklajevanje zdravljenja z zdravili, farmacevt

### ABSTRACT

Seamless care represents the continuous provision of safe and quality patient care by all involved health-care professionals, and between and within different healthcare settings. Seamless pharmaceutical care was systemically introduced in the Slovenian health-care system with the »Pharmacy practice act« in 2016. However, the actual activities involved in the provision of seamless pharmaceutical care in hospital are defined in the recently published »Rules on the provision of pharmacy services in hospital pharmacy« that will come into force in 2023. Focusing on patients at high risk of medication errors, collaboration between healthcare professionals and development of appropriate information technology is supposed to contribute most to the effectiveness of seamless pharmaceutical care activities. The implementation of seamless care into clinical practice could be based on the conclusions of the research studies, performed in Slovenia. Moreover, it would be beneficial



to evaluate the effectiveness of seamless pharmaceutical care model as it is expected to be implemented in the Slovenian healthcare system.

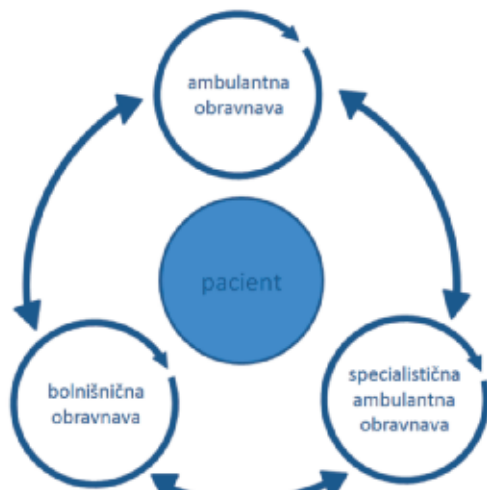
#### KEY WORDS:

seamless care, integrated care, medication reconciliation, pharmacist

kot eno izmed prednostnih področij zdravstvenega varstva izpostavlja zdravstveni sistem, osredotočen na pacienta (4). Freeman in sod. ugotavljajo, da brezšivno skrb najpogosteje definiramo kot:

- kontinuirano oskrbo v smislu izbranega izvajalca zdravstvene dejavnosti (en izbrani zdravnik),
- kontinuirano oskrbo pri prehodih med primarno in sekundarno ravno zdravstvenega varstva,
- kontinuiranost informacij v evidencah (v papirnati ali elektronski obliki) (5).

Brezšivna skrb se v veliki meri prepleta s pojmom celostne obravnave pacienta oz. t. i. integrirane oskrbe (*integrated care*), ki zahteva učinkovito povezovanje zdravstvenih delavcev in s tem multidisciplinaren pristop ter ustrezno upravljanje zdravstvenega varstva (1, 3, 6). Na sliki 1 je predstavljena brezšivna skrb za pacienta ob prehodih med ravnmi in znotraj ravni zdravstvenega varstva.



Slika 1: Brezšivna skrb med ravnmi in znotraj ravni zdravstvenega varstva, ki se osredotoča na pacienta.

Figure 1: Seamless patient centered care between and within different healthcare levels.

V praksi je brezšivna skrb pogosto osredotočena na kritična mesta zdravstvenega varstva, kot sta npr. sprejem in od-

pusst pacienta iz bolnišnice. Od tod izvirajo tudi definicije brezšivne skrbi, ki poudarjajo neprekinjeno skrb za pacienta pri prehajanju med ravnmi zdravstvenega varstva (*transitional care* oz. *transmural care*) (7, 8).

Upravljanje zdravljenja z zdravili predstavlja sestavni del celostne obravnave pacientov in s tem tudi brezšivne skrbi (2), saj prehajanje pacienta med ravnmi zdravstvenega varstva predstavlja veliko tveganje za pojav napak pri zdravljenju z zdravili. Te lahko vodijo do težav, povezanih z zdravili, podaljšajo čas hospitalizacije, povzročijo ponovno hospitalizacijo in vplivajo na izdatke v sistemu zdravstvenega varstva (9). Z brezšivno skrbjo pri zdravljenju z zdravili preprečujemo tovrstne napake. Najpogostejša intervencija v okviru brezšivne skrbi je usklajevanje zdravljenja z zdravili (*medication reconciliation*), pomemben vidik pa je tudi ustrezna izmenjava informacij med zdravstvenimi delavci (2). Proces izvajanja usklajevanja zdravljenja z zdravili podrobneje opisujejo Jančar in sod. (10).

Pri zagotavljanju brezšivne skrbi pri zdravljenju z zdravili ima farmacevt zelo pomembno vlogo. To sta opredelila že Mednarodno združenje farmacevtov (FIP, *International Pharmaceutical Federation*) in Svetovna zdravstvena organizacija, ki sta v smernicah o dobri lekarniški praksi (11) navedla, da naj bi farmacevt zagotavljal brezšivno skrb s prenosom informacij o pacientovih zdravilih med prehodom pacienta med različnimi ravnmi zdravstvenega varstva.

## 2 BREŽŠIVNA SKRB V SLOVENIJI

### 2.1 RAZVOJ BREŽŠIVNE SKRBI V SLOVENIJI

V slovenskem prostoru so izvedli že kar nekaj raziskav na temo brezšivne skrbi. Večinoma so vrednotili storitev usklajevanja zdravljenja z zdravili. Na podlagi izsledkov raziskav so v izbranih slovenskih bolnišnicah že pred leti vpeljali nekatere aktivnosti v okviru brezšivne skrbi, predvsem ob sprejemu pacientov v bolnišnico (12–14).

Na Kliniki Golnik so na temo brezšivne skrbi izvedli več raziskav. V eni izmed raziskav so ocenjevali popolnost informacij o zdravljenju z zdravili pred sprejemom v bolnišnico. Farmacevt je primerjal zgodovino zdravljenja z zdravili (*medication history*) z informacijami v anamnezi. Raziskava je pokazala, da so bili podatki o zgodovini zdravljenja z zdravili, zapisani v anamnezi, netočni ali nepopolni pri 72,4 %

zdravil. Najpogostejša razloga sta bila izpust zdravila in predpis zdravila, ki ga pacient doma ni prejemal. Večina neskladij se je ohranila tudi tekom zdravljenja v bolnišnici (76,2 %) in ob odpustu iz bolnišnice (69,9 %) (15). V drugi raziskavi so pridobili zgodovino zdravljenja z zdravili in jo primerjali z zdravili, ki so jih pacienti prejemali v bolnišnici in ob odpustu. Vsaj 33,7 % pacientov je imelo vsaj eno nenamerno neskladje v terapiji (*unintentional medication discrepancy*), 18,8 % pacientov pa je imelo vsaj eno klinično pomembno nenamerno neskladje v terapiji, ki so jo prejemali v bolnišnici. Ob odpustu je imela večina pacientov (84,2 %) vsaj eno nenamerno neskladje v terapiji, skoraj tri četrtine pacientov pa vsaj eno klinično pomembno nenamerno neskladje v terapiji. Rezultati so pokazali, da tedanja praksa ni zagotavljala neprekinjenega zdravljenja z zdravili in da bi bilo za izboljšanje varnosti pacientov potrebno implementirati usklajevanje zdravljenja z zdravili v vsakdanjo prakso (16).

Izvedli so tudi nekaj raziskav, v katerih so vrednotili vpliv storitve usklajevanja zdravljenja z zdravili na pojavnost neskladij v terapiji. V treh raziskavah, ki so jih izvedli v Splošni bolnišnici Murska Sobota, Splošni bolnišnici »dr. Franca Derganca« Nova Gorica in Splošni bolnišnici Ptuj, so pacientom izvedli storitev usklajevanja zdravljenja z zdravili ob sprejemu v bolnišnico, v dveh pa so pacientom ob odpustu izdelali tudi osebno kartico zdravil. Ugotavljali so neskladja v terapiji s primerjavo zgodovine zdravljenja z zdravili in terapije, predpisane v bolnišnici. Pri dobri polovici pacientov so ugotovili vsaj eno neskladje v terapiji, v povprečju so zabeležili 1,0–1,5 neskladij na pacienta. Najpogostejši razlogi za neskladja so bili izpust zdravila, ki ga je pacient jemal pred prihodom v bolnišnico, predpis zdravila, ki ga pacient pred sprejemom v bolnišnico ni jemal, razlika v odmerku ali odmernem intervalu zdravila. Zdravniki so upoštevali nasvete farmacevta in odpravili neskladja v terapiji v 19,9–99,0 % primerov (17–19).

Zgoraj navedene raziskave so proučevale vpliv usklajevanja zdravljenja z zdravili na pojavnost neskladij v terapiji, niso pa podale informacij o tem, kakšen vpliv ima število neskladij v terapiji na druge izide (npr. pojavnost neželenih dogodkov). Zato so v randomizirani kontrolirani klinični raziskavi (20) proučili vpliv storitve usklajevanja zdravljenja z zdravili na število napak pri zdravljenju z zdravili in pojav neželenih dogodkov. Intervencijska skupina je bila deležna storitve usklajevanja zdravljenja z zdravili, kontrolna pa standardne oskrbe. Delež neskladij v terapiji (65 %) in napak v zdravljenju z zdravili (25 %) se po usklajevanju zdravljenja z zdravili ni pomembno zmanjšal niti razlikoval med skupinama. Tudi delež neželenih dogodkov je bil po-

doben v obeh skupinah. Kljub temu, da so pri pacientih v intervencijski skupini uspešno identificirali neskladja v terapiji, slednjih niso odpravili, zato izvajanje storitve usklajevanja zdravljenja z zdravili v tej raziskavi ni imelo vpliva na število napak ali pojav neželenih dogodkov zdravljenja z zdravili. Kot enega izmed glavnih razlogov za neuspešno odpravljanje neskladij so avtorji navedli nezadostno komunikacijo med sodelujočimi farmacevti in zdravniki. Zaključili so, da je sodelovanje vseh članov zdravstvenega tima bistvenega pomena za uspešnost usklajevanja zdravljenja z zdravili (12).

Na podlagi izsledkov raziskav so nekatere bolnišnice že vpeljale določene aktivnosti v okviru brezšivne skrbi v vsakdanjo klinično prakso. Na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča so brezšivno skrb začeli uvajati že leta 2012, leta 2016 pa so jo vpeljali na vse oddelke. Brezšivna skrb vključuje storitev usklajevanja zdravljenja z zdravili ob sprejemu in odpustu pacienta, farmakoterapijski pregled, svetovanje pacientu ob odpustu in pripravo osebne kartice zdravil (14, 21). Leta 2016 so vpeljali to storitev ob sprejemu in odpustu pacientov na enega izmed kliničnih oddelkov na Kliniki Golnik. Sedaj na tem oddelku storitev redno izvajajo in je dobro sprejeta tudi s strani drugih zdravstvenih delavcev (22). Tudi v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana klinični farmacevti izvajajo brezšivno skrb z izvajanjem storitve usklajevanja zdravljenja z zdravili ob sprejemu pacientov v bolnišnico. Storitve izvajajo predvsem na Centru za geriatrično medicino (13). Modele brezšivne skrbi so razvijali tudi v drugih bolnišnicah, kot je npr. Kirurški sanatorij Rožna dolina (23).

## 2.2 SISTEMSKA VPELJAVA BREZŠIVNE SKRBI V SLOVENSKI ZDRAVSTVENI SISTEM

### 2.2.1 Zakonske opredelitve izvajanja brezšivne skrbi

Brezšivno skrb smo v slovenski prostor formalno vpeljali z uveljavitvijo novega Zakona o lekarniški dejavnosti (Uradni list RS, št. 85/2016). Zakon definira brezšivno skrb kot: »Brezšivna skrb je zagotavljanje neprekinjene preskrbe pacienta z zdravili in farmacevtska obravnava pri prehajanju med različnimi ravnmi zdravstvenega varstva. V okviru brezšivne skrbi izvajalci lekarniške dejavnosti na primarni, sekundarni in terciarni ravni zdravstvene dejavnosti zagotovijo medsebojno izmenjavo informacij o zdravljenju z zdravili pri posameznem pacientu, ki omogočajo hitro in učinkovito usklajevanje zdravljenja z zdravili in so pomembne za varno nadaljevanje zdravljenja z zdravili ob sprejemu pacienta v

bolnišnico in ob odpustu iz nje« (24). Za razliko od tujih definicij brezšivne skrbi pri zdravljenju z zdravili, ki večinoma poudarjajo pomen komunikacije in izmenjave informacij med različnimi zdravstvenimi delavci, se slovenska definicija nanaša na izmenjavo informacij med izvajalci lekarniške dejavnosti na različnih ravneh zdravstvene dejavnosti, vloga drugih zdravstvenih delavcev pa ni opredeljena.

V Zakonu je opredeljena vloga bolnišničnih lekarn pri zagotavljanju brezšivne skrbi, in sicer navaja, da bolnišnica poleg drugih storitev lekarniške dejavnosti opravlja tudi brezšivno skrb. Za ta namen zagotovi zadostno število farmacevtskih strokovnih delavcev, ki poleg zagotavljanja varne in pravilne uporabe zdravil in medicinskih pripomočkov izvajajo tudi brezšivno skrb. Bolnišnične lekarne pri zagotavljanju brezšivne skrbi sodelujejo z javnimi lekarniškimi zavodi in koncesionarji tako, da poskrbijo za medsebojno izmenjavo informacij o zdravljenju z zdravili pri posameznem pacientu. Natančnejše opredelitve aktivnosti javnih lekarniških zavodov in koncesionarjev Zakon ne navaja. Obseg, pogoji in način izvajanja brezšivne skrbi v bolnišnični lekarni pa so podrobneje opredeljeni v Pravilniku o izvajanju storitev lekarniške dejavnosti v bolnišnični lekarni (Uradni list RS, št. 28/2018) (25), ki je bil v Uradnem listu objavljen aprila 2018. Del Pravilnika, ki opredeljuje način izvajanja brezšivne skrbi, bo stopil v veljavo januarja 2023. Pravilnik opredeljuje, da se brezšivna skrb na sekundarni in terciarni ravni zdravstvene dejavnosti izvaja ob sprejemu in odpustu pacienta iz bolnišnice in pri pacientih v specialistični ambulantni obravnavi. Izpostavlja dva ključna elementa brezšivne skrbi, in sicer storitveni vidik, ki je vezan na zagotavljanje usklajenega zdravljenja z zdravili, in vidik preskrbe z zdravili.

### 2.2.2 Način izvajanja brezšivne skrbi v bolnišnici, kot je opredeljen v pravilniku

Pravilnik (25) definira način izvajanja brezšivne skrbi v bolnišnici, ne podaja pa jasne opredelitve, kdo naj bi izvajal posamezne aktivnosti (bolnišnični ali klinični farmacevt). Ob sprejemu pacienta na sekundarno ali terciarno raven zdravstvene dejavnosti se izvede pregled terapije z zdravili in drugimi izdelki, ki jih je pacient prejemal pred sprejemom v bolnišnico. Na podlagi tega se pripravi seznam zdravil na recept, brez recepta, prehranskih dopolnil, medicinskih pripomočkov in drugih izdelkov za podporo in ohranjanje zdravja, ki jih pacient jemlje oziroma jih je jemal pred sprejemom v bolnišnico. Ob sprejemu pacienta se izvede tudi storitev usklajevanja zdravljenja z zdravili. To Pravilnik definira kot storitev, pri kateri farmacevt pridobi pacientovo zgodovino zdravljenja z zdravili, ugotovi neskladja med zgodovino zdravljenja z zdravili in predpisano terapijo ter v posvetu z

odgovornim zdravnikom odpravi neskladja in v pacientovi zdravstveni dokumentaciji zabeleži namerne spremembe v terapiji in razloge zanje. Ob odpustu iz bolnišnice oziroma ob zaključeni specialistični obravnavi se ponovno izvede storitev usklajevanja zdravljenja z zdravili. Na podlagi farmakoterapijskega pregleda farmacevt izdela tudi farmakoterapijsko poročilo, ki vključuje uskladitev zdravljenja s predhodno predpisanimi zdravili, navedenimi v osebni kartici zdravil, informacije o količini in vrsti zdravil, ki jih je pacient prejel ob odpustu iz bolnišnice v okviru brezšivne skrbi in informacije o postopku zagotavljanja oskrbe z zdravili, ki jih lekarna na primarni ravni ne zagotavlja. Farmakoterapijsko poročilo farmacevt pripravi in zabeleži na način, da so informacije dostopne pacientu, njegovemu osebnemu zdravniku in farmacevtu v drugem zavodu, kjer pacient nadaljuje zdravstveno ali drugo obravnavo (25).

Farmacevt pacientu izda tudi zdravila, ki mu po vrsti in količini zagotavljajo varen prehod v ambulantno obravnavo ali v obravnavo v drugem zdravstvenem ali socialnovarstvenem zavodu. Bolnišnica mora pacientu ob odpustu zagotoviti predvsem zdravila, ki so jih na novo uvedli v okviru bolnišnične obravnave, zdravila, ki jih v skladu z zakonodajo ni mogoče zagotoviti v lekarnah na primarni ravni, in zdravila, ki jih lekarna na primarni ravni ne zagotavlja. Ob izdaji zdravil se pacientu zagotovi tudi svetovanje, ki vključuje vse informacije, potrebne za varno uporabo zdravil (25).

## 3 PRIMERJAVA SLOVENIJE Z DRUGIMI DRŽAVAMI

V številnih državah so razvili različne nacionalne in regionalne strategije z namenom implementacije oziroma izboljšanja brezšivne skrbi ob prehodu pacientov med različnimi ravni zdravstvenega varstva (2, 26). Večina držav jih je začela izvajati že okoli leta 2000. Vse strategije so multidisciplinarne, saj vključujejo različne zdravstvene delavce na različnih ravneh zdravstvenega varstva. Večina držav se je na začetku osredotočila predvsem na izvajanje aktivnosti ob sprejemu in odpustu pacientov iz bolnišnice. Glavne aktivnosti so vključevale razvoj smernic in priporočil za zdravstvene delavce, nacionalne kampanje, izobraževanje zdravstvenih delavcev in razvoj informacijskih tehnologij (IT), ki omogočajo dostop do informacij o pacientu zdravstvenim delavcem na različnih ravneh zdravstvenega varstva (2, 26).

Claeys in sod. (2) so naredili pregled aktivnosti, ki jih v okviru brezšivne skrbi pri zdravljenju z zdravili že izvajajo v

bolnišničnem okolju nekaterih držav. V pregled so vključili Belgijo, Dansko, Nizozemsko, Anglijo, Francijo, Avstralijo, Kanado in Združene države Amerike. V preglednici 1 so zbrane aktivnosti, ki jih v okviru brezšivne skrbi izvajajo v bolnišničnem okolju teh držav, vanjo pa je vključena tudi Slovenija. Podatki za Slovenijo so povzeti po Zakonu o lekarniški dejavnosti in Pravilniku o izvajanju storitev lekarniške dejavnosti v bolnišnični lekarni (24, 25). Deli Pravilnika, ki opredeljujejo izvajanje brezšivne skrbi, bodo stopili v veljavo z januarjem 2023, zato se vse aktivnosti še ne izvajajo v vsakdanji klinični praksi.

Slovenski Pravilnik predvideva, da farmacevt ob sprejemu pacienta v bolnišnico pregleda zgodovino zdravljenja z zdravili in mu ob odpustu zagotovi svetovanje z namenom zagotavljanja varne uporabe zdravil (25). V drugih državah pa zgodovino zdravljenja z zdravili ob sprejemu pacienta v bolnišnico pregledajo različni zdravstveni delavci – farmacevti, zdravniki ali medicinske sestre, prav tako izvedejo različni zdravstveni delavci svetovanje o zdravlilih ob odpustu pacienta (2). To je odraz različnih nalog in kompetenc, ki jih imajo različni profili zdravstvenih delavcev v posamezni državi.

V procesu zagotavljanja brezšivne skrbi pri zdravljenju z zdravili je ključnega pomena tudi izmenjava informacij o zdravlilih. V Sloveniji naj bi bolnišnični farmacevt ob odpustu pacienta pripravil farmakoterapijsko poročilo, ki bo dosegljivo pacientu, njegovemu izbranemu osebnemu zdravniku in farmacevtu v drugem zavodu, kjer bo pacient nadaljeval zdravstveno ali drugo obravnavo (25). Tudi v večini proučenih držav informacije o zdravlilih ob odpustu pacienta pošljejo njegovemu osebnemu zdravniku, v nekaterih državah tudi lekarniškemu farmacevtu (2).

V Sloveniji (24) in večini drugih držav v bolnišnici ne uporabljamo zdravil, ki jih je pacient prinesel od doma. Nekatere države pa pacientom ob odpustu iz bolnišnice zagotovijo zalogo zdravil. Običajno gre za zalogo zdravil za krajši čas, npr. v Belgiji dobijo pacienti zalogo zdravil za največ tri dni, v Angliji pa običajno kar za en mesec zdravljenja (2). Slovenski Pravilnik predvideva, da naj bi ob odpustu pacient dobil zdravila, ki mu po vrsti in količini zagotavljajo varen prehod v ambulantno obravnavo ali v obravnavo v drugem zdravstvenem ali socialnovarstvenem zavodu (25). Bolj natančne opredelitve o tem, kolikšno količino zdravil lahko pacient dobi ob odpustu, pa Pravilnik ne podaja.

Za uspešno implementacijo brezšivne skrbi je ključen tudi razvoj IT podpore za izmenjavo informacij o zdravlilih (26). V večini držav je IT podpora za izmenjavo podatkov o zdravlilih med različnimi ravnmi zdravstvenega varstva že postavljena ali pa je v fazi razvoja. V Sloveniji trenutno kartica

zdravstvenega zavarovanja zagotavlja pooblaščenim osebam dostop do informacij o izdaji zdravil (27), smiselno pa bi bil razvoj ustrezne IT podpore, ki bi še olajšal izmenjavo in dostop do informacij.

Države izvajajo različne aktivnosti v okviru brezšivne skrbi, sistemska implementacija pa predstavlja velik izziv, kar so pokazali tudi rezultati raziskave Evropskega združenja bolnišničnih farmacevtov (EAHP, *European Association of Hospital Pharmacists*). Združenje EAHP je v dokumentu »*The European Statements of Hospital Pharmacy*« definiral seznam aktivnosti, ki naj bi jih izvajali v lekarniški dejavnosti v bolnišničnem okolju z namenom zagotavljanja varne in učinkovite uporabe zdravil. Leta 2016 je združenje EAHP izvedlo raziskavo, v kateri so preverili, v kolikšnem deležu farmacevti v evropskih bolnišnicah izvajajo aktivnosti, ki so opredeljene v tem dokumentu. Nekatere izmed navedenih aktivnosti so vezane tudi na elemente brezšivne skrbi (izvedba usklajevanja zdravljenja z zdravili ob sprejemu pacienta v bolnišnico, prenos informacij o pacientovih zdravlilih ob prehodih pacienta med ravnmi in znotraj ravni zdravstvenega varstva). V raziskavi so sodelovali 904 farmacevti iz 35 držav članic združenja EAHP, med drugimi tudi iz Slovenije (22 farmacevtov).

Več kot tretjina vprašanih je potrdila, da farmacevti ob sprejemu pacienta v bolnišnico izvajajo storitev usklajevanja zdravljenja z zdravili. Izstopale so Irska, Španija, Norveška in Turčija, kjer je več kot 60 % vprašanih potrdilo, da izvajajo to storitev ob sprejemu v bolnišnico, ter Združeno kraljestvo in Nizozemska, kjer so vsi vprašani odgovorili, da izvajajo to storitev. Dobrih 20 % vprašanih iz Slovenije je potrdilo, da se v njihovi bolnišnici izvaja usklajevanje zdravljenja z zdravili. Kot glavna razloga, zakaj farmacevti ne izvajajo te storitve v vseh bolnišnicah, so vprašani izpostavili, da jo v njihovih bolnišnicah izvajajo drugi zdravstveni delavci in da so tej storitvi sicer naklonjeni, ampak imajo zaposlenih premalo farmacevtov, da bi jo lahko sistemsko izvajali.

Bolnišnični farmacevt naj bi po usmeritvah EAHP pripomogel k izvajanju brezšivne skrbi tudi s prenosom informacij o pacientovih zdravlilih ob prehodu med ravnmi in znotraj ravni zdravstvenega varstva. Dobra tretjina vprašanih je potrdila, da se ta storitev izvaja v njihovi bolnišnici. Izstopale so Francija, Irska, Norveška, Španija in Združeno kraljestvo. Med slovenskimi farmacevti je 40 % vprašanih potrdilo, da izvajajo to storitev. Kot glavna razloga, zakaj te storitve farmacevti ne izvajajo v vseh bolnišnicah, so navedli, da to storitev izvajajo drugi zdravstveni delavci in da je v bolnišnicah zaposlenih premalo farmacevtov, da bi lahko zagotavljali prenos informacij. Slednje so kot glavni razlog izpostavili tudi slovenski farmacevti (28, 29).

**Preglednica 1:** Aktivnosti v okviru brezšivne skrbi pri zdravljenju z zdravili, ki jih izvajajo v tujini oziroma so predvidene v Sloveniji (2, 24, 25).

**Table 1:** Seamless pharmaceutical care activities performed abroad and activities planned in Slovenia (2, 24, 25).

Aktivnost	Belgija	Danska	Nizozemska	Francija	Anglija	Avstralija	Kanada	ZDA	Slovenija*
V bolnišnici uporabljajo zdravila, ki jih je pacient prinesel od doma	ne (prepo-vedano)	ni praksa	ne	np	da	ne	ne	ne	ne <sup>1</sup>
Kdo pregleda zgodovino zdravljenja z zdravili ob sprejemu pacienta v bolnišnico	zdravnik ali medicinska sestra; klinični farmacevt v pilotnih projektih	zdravnik ali medicinska sestra	lekarniški farmacevt, farmacevtski tehnik	zdravnik ali medicinska sestra	farmacevt, zdravnik ali medicinska sestra; včasih farmacevtski tehnik	farmacevt, zdravnik, medicinska sestra ali farmacevtski tehnik	farmacevt, zdravnik ali medicinska sestra; včasih farmacevtski tehnik	bolnišnično osebje (zdravniki, medicinske sestre, farmacevti, farmacevtski tehniki)	bolnišnični/klinični farmacevt
Kdo svetuje pacientu v zvezi z njegovimi zdravili ob odpustu	zdravnik ali medicinska sestra; klinični farmacevt v pilotnih projektih	zdravnik ali medicinska sestra	odvisno od lokalne situacije	zdravnik ali medicinska sestra	bolnišnično osebje, vključno s farmacevtom	farmacevt, zdravnik ali medicinska sestra	farmacevt	medicinske sestre, farmacevti in farmacevtski tehniki	bolnišnični/klinični farmacevt
Informacije o zdravljenju ob odpustu pacienta iz bolnišnice pošljejo njegovemu osebnemu zdravniku	da	da	da	da	da	da	včasih	da	da
Informacije o zdravljenju ob odpustu pacienta iz bolnišnice pošljejo lekarniškemu farmacevtu	ne	ne	da	ne	da	redko (pilotni projekti)	včasih	ne	da
Pacienti dobijo zalogo zdravil ob odpustu	zaloga za največ 3 dni	ne vedno	ne, lekarniškemu farmacevtu pošljejo recept	np	da <sup>2</sup>	zaloga za krajši čas	ne	da	da
IT platforma za izmenjavo podatkov o zdravljenju med ravnmi zdravstvenega varstva	ne	da	v razvoju	ne (v razvoju)	v razvoju	ne	v nekaterih provincah	da	delno (KZZ) <sup>3</sup>

\* Podatki za Slovenijo so povzeti po Zakonu o lekarniški dejavnosti in Pravilniku o izvajanju storitev lekarniške dejavnosti v bolnišnični lekarni. Deli Pravilnika, ki opredeljujejo izvajanje brezšivne skrbi, bodo stopili v veljavo z januarjem 2023, zato se vse aktivnosti še ne izvajajo v vsakdanji klinični praksi.

np – ni podatka; <sup>1</sup> Pravila obveznega zdravstvenega zavarovanja in Zakon o lekarniški dejavnosti; <sup>2</sup> izdaja zaloge zdravil običajno za en mesec, razen v primerih, ko je trajanje terapije specifično opredeljeno; <sup>3</sup> kartica zdravstvenega zavarovanja.

# 4 IZZIVI IMPLEMENTACIJE BREŽŠIVNE SKRBI V PRAKSI

Implementacija brezšivne skrbi v klinično prakso prinaša koristi. Številni pregledni članki in metaanalize (30–33) s tega področja zaključujejo, da je največji doprinos viden pri zmanjševanju neskladij v terapiji in večji varnosti pri uporabi zdravil, kar je skladno tudi z izsledki raziskav v slovenskem prostoru (17–19). Končni kazalniki učinkovitosti, kot sta npr. umrljivost in pojavnost hospitalizacij, pa kažejo večjo heterogenost (33–37). Slednje najverjetneje odseva že predstavljeno heterogenost pri izvajanju brezšivne skrbi v različnih zdravstvenih sistemih (2, 29).

Pomembno vprašanje pri implementaciji brezšivne skrbi je tudi, kateri pacienti imajo od procesa lahko največjo korist. Študije na tem področju so vključevale različne skupine pacientov, mnoge pa so zaključile, da so storitve brezšivne skrbi bolj učinkovite, če jih izvajamo pri pacientih z večjim tveganjem za napake pri zdravljenju z zdravili (33, 36, 38). Najpogosteje izpostavljajo starostnike in paciente s polifarmakoterapijo (33, 39). Nedavno sprejeti Pravilnik v trenutni obliki ne definira, ali naj bi se izvajanje brezšivne skrbi osredotočalo na specifično skupino pacientov ali ne. Lahko pa predvidevamo, da bodo bolnišnice ob vstopu Pravilnika v veljavo zaradi nezadostnega števila zaposlenih (bolnišničnih oz. kliničnih) farmacevtov prisiljene omejiti storitev na izbran nabor pacientov. Študija združenja EAHP je pokazala, da se s podobnimi problemi na tem področju srečujejo tudi druge evropske države (28), zato bi bilo ob implementaciji brezšivne skrbi v slovenski zdravstveni sistem smiselno opredeliti izbrane skupine pacientov.

Številni sistematični pregledi, ki so skušali definirati, katere intervencije v sklopu brezšivne skrbi največ prispevajo k učinkovitosti storitve, so zaključili, da igra bistveno vlogo multidisciplinarnost (9, 35, 40). Brežšivna skrb je storitev celotnega sistema zdravstvenega varstva in zahteva sodelovanje z drugimi zdravstvenimi delavci. Zakon o lekarniški dejavnosti sicer spodbuja sodelovanje med bolnišničnimi lekarnami in izvajalci lekarniške dejavnosti na primarni ravni zdravstvenega varstva. Vloga bolnišničnih lekarn v tem procesu je definirana v Pravilniku, vloga lekarniških farmacevtov pa ni opredeljena. Slednji so na primarni ravni zdravstvenega varstva osrednji člen pri zagotavljanju neprekinjene oskrbe pacienta.

Tudi v slovenskem prostoru so na temo brezšivne skrbi izvedli že kar nekaj raziskav, ki pa so večinoma vrednotile le storitev usklajevanja zdravljenja z zdravili (17–20), in ne ce-

lotnega procesa brezšivne skrbi, kot je definiran v Pravilniku. Uvedba novega Pravilnika zato predstavlja odlično priložnost za nadaljnje raziskave na tem področju, s katerimi bi ovrednotili učinkovitost modela brezšivne skrbi pri zdravljenju z zdravili v slovenskem zdravstvenem sistemu. Te raziskave bi lahko služile tudi kot podlaga za optimizacijo procesa z namenom doseganja optimalnih kliničnih, humanističnih in ekonomskih izidov.

## 5 LITERATURA

1. Canadian Society of Hospital Pharmacists. *Seamless care: Statement*. Ottawa: Canadian Society of Hospital Pharmacists; 2004 [cited 2018 May 14]. Available from: [https://cshp.ca/sites/default/files/files/publications/Official%20Publications/Position%20Statements/Seamless%20Care%20\(2004\).pdf](https://cshp.ca/sites/default/files/files/publications/Official%20Publications/Position%20Statements/Seamless%20Care%20(2004).pdf)
2. Spinewine A, Foulon V, Claeys C, De Lepeleire J, Chevalier P, Desplenter F, et al. *Seamless care with regard to medications between hospital and home*. Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2010. KCE Reports 131C. D/2010/10.273/39 [cited 2018 May 14]. Available from: [https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/kce\\_131c\\_seamless\\_care.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/kce_131c_seamless_care.pdf)
3. World Health Organization Regional office for Europe. *Integrated care models: an overview*. Copenhagen: WHO Regional office for Europe; 2016 [cited 2018 May 14]. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/322475/integrated-care-models-overview.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/322475/integrated-care-models-overview.pdf)
4. World Health Organization Regional office for Europe. *Health 2020: A European policy framework and strategy for the 21st century*. Copenhagen: WHO Regional office for Europe; 2013 [cited 2018 May 14]. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf?ua=1)
5. Freeman G, Shepperd S, Robinson I, Ehrich K, Richards S. *Continuity of care: Report of a scoping exercise for the national co-ordinating centre for NHS service delivery and organisation R & D (NCCSDO)*. London: National Coordinating Centre for the Service Delivery and Organisation (NCCSDO); 2000 [cited 2018 May 14]. Available from: [http://www.netscc.ac.uk/hsdr/files/project/SDO\\_ES\\_08-1009-002\\_V01.pdf](http://www.netscc.ac.uk/hsdr/files/project/SDO_ES_08-1009-002_V01.pdf)
6. Nolte E, Pitchforth E. *What is the evidence on the economic impacts of integrated care?* Copenhagen: World Health Organization; 2014 [cited 2018 May 14]. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/251434/What-is-the-evidence-on-the-economic-impacts-of-integrated-care.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/251434/What-is-the-evidence-on-the-economic-impacts-of-integrated-care.pdf)
7. Coleman EA. *Falling through the cracks: Challenges and opportunities for improving transitional care for persons with continuous complex care needs*. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(4):549-55.
8. Naylor MD, Keating SA. *Transitional Care: Moving patients from one care setting to another*. *Am J Nurs*. 2008;108(9 Suppl):58-63.



9. Ensing HT, Stuijt CCM, van den Bernt BJB, van Dooren A, Karapinar-Čarkit F, Koster ES, et al. Identifying the optimal role for pharmacists in care transitions: a systematic review. *J Manag Care Spec Pharm.* 2015;21(8):614-36.
10. Jančar P, Knez L, Mrhar A. Usklajevanje zdravljenja z zdravili pri prehodnih bolnikov med različnimi ravnmi zdravstvene oskrbe. *Farm Vestn* 2012;63(2);133-136.
11. International Pharmaceutical Federation. Good pharmacy practice: Joint FIP/WHO Guidelines on GPP: Standards for quality of pharmacy services. Hague: International Pharmaceutical Federation; 2012 [cited 2018 May 14]. Available from: [https://www.fip.org/www/uploads/database\\_file.php?id=331](https://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=331).
12. Knez L. Usklajevanje zdravljenja z zdravili ob prehodu bolnikov med različnimi ravnmi zdravstvene oskrbe. Golniški simpozij 2013: Klinična farmacija: usklajevanje zdravljenja z zdravili; 2014. p. 38.
13. Dobravc Verbič M, Laptoš T, Urh Š, Dobaja Borak M. Stanje in dosežki na področju klinične farmacije v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana. *Farm Vestn* 2018;69:22–30.
14. Petrica D. Uvedba operativnega postopka za izvajanje storitev klinične farmacije na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Soča: specialistična naloga. *Lekarniška zbornica Slovenije*; 2016.
15. Režonja R, Knez L, Šuškovič S, Košnik M, Mrhar A. Comprehensive medication history: the need for the implementation of medication reconciliation processes. *Zdrav var* 2010;49:202-110.
16. Knez L, Šuškovič S, Režonja R, Laaksonen R, Mrhar A. The need for medication reconciliation: a cross-sectional observational study in adult patients. *Respir Med.* 2011;105(Suppl 1):60-66.
17. Jaklin L. Vloga farmacevta pri usklajevanju zdravljenja z zdravili v Splošni bolnišnici Murska Sobota: magistrska naloga. Univerza v Ljubljani; 2016.
18. Žagar M. Usklajevanje zdravljenja z zdravili na internem oddelku in na oddelku za podaljšano bolnišnično zdravljenje Splošne bolnišnice Ptuj: magistrska naloga. Univerza v Ljubljani; 2018.
19. Sorta M. Ovrednotenje usklajevanja zdravljenja z zdravili na nefrološkem oddelku Splošne bolnišnice "dr. Franca Derganca" Nova Gorica: magistrska naloga. Univerza v Ljubljani; 2017.
20. Knez L, Šuškovič S, Primožič A, Laaksonen R, Jošt M, Košnik M, et al. Neželeni dogodki zdravljenja z zdravili – randomizirana klinična študija vpliva storitve usklajevanja zdravljenja z zdravili ob sprejemu v bolnišnico. 53. Tavčarjevi dnevi; 2011. p. 407.
21. Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča. Strokovno poročilo za leto 2017. Ljubljana: URI Soča; 2018 [cited 2018 May 14]. Available from: [http://www.irs.si/fi/docs/Informacija\\_javnega\\_znacaja/StrokovnoPorocilo\\_URIS\\_oca\\_2017\\_prvi\\_del.pdf](http://www.irs.si/fi/docs/Informacija_javnega_znacaja/StrokovnoPorocilo_URIS_oca_2017_prvi_del.pdf)
22. Knez L, Jošt M, Morgan T, Muhič N, Stariha E, Toni J. Po poti klinične farmacije na Kliniki Golnik. *Farm Vestn* 2018;69:16–21.
23. Žvokelj J. Model usklajevanja zdravljenja z zdravili v Kirurškem sanatoriju Rožna dolina: specialistična naloga. *Lekarniška zbornica Slovenije*; 2014.
24. Zakon o lekarniški dejavnosti. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 85/2016 z dne 28. 12. 2016: 12731-12750. [cited 2018 May 14]. Available from: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2016-01-3687/zakon-o-lekarniski-dejavnosti-zld-1/>
25. Pravilnik o izvajanju storitev lekarniške dejavnosti v bolnišnični lekarni. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 28/2018 z dne 20. 4. 2018: 4209-4213. [cited 2018 May 14]. Available from: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2018-01-1243?sop=2018-01-1243>
26. Claeys C, Foulon V, de Winter S, Spinewine A. Initiatives promoting seamless care in medication management: an international review of the grey literature. *Int J Clin Pharm.* 2013;35(6):1040-52.
27. Pravilnik o kartici zdravstvenega zavarovanja, profesionalni kartici in pooblastilih za branje in zapisovanje podatkov v zalednem sistemu. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 12/17 z dne 10. 3. 2017: 1672-1680. [cited 2018 May 14]. Available from: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2017-01-0560?sop=2017-01-0560>
28. European Association of Hospital Pharmacists. European Statements of Hospital Pharmacy Survey Results 2016: Statements Sections 1, 3, 4. European Association of Hospital Pharmacists; 2017 [cited 2018 May 14]. Available from: <http://www.eahp.eu/publications/survey/content/2016-eahp-statements-survey>
29. Horák P, Gibbons N, Sýkora J, Batista A, Underhill J. EAHP statements survey 2016: sections 1, 3 and 4 of the European statements of hospital pharmacy. *Eur J Hosp Pharm.* 2017;24: 258-265.
30. Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JA. Pharmacy-led medication reconciliation programmes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Pharm Ther.* 2016;41(2):128-44.
31. De Oliveira GS, Castro-Alves LJ, Kendall MC, McCarthy R. Effectiveness of pharmacist intervention to reduce medication errors and health-care resources utilization after transitions of care: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Patient Saf.* 2017 [cited 2018 May 14]. Available from: <https://insights.ovid.com/pubmed/?pmid=28671909>
32. McNab D, Bowie P, Ross A, MacWalter G, Ryan M, Morrison J. Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation in the community after hospital discharge. *BMJ Qual Saf.* 2018;27(4):308-320.
33. Mueller SK, Sponsler KC, Kripalani S, Schnipper J. Hospital-based medication reconciliation practices: a systematic review. *Arch Intern Med.* 2012;172(14):1057-69.
34. Kwan JL, Lo L, Sampson M, Shojania KG. Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety strategy: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2013;158:397-403.
35. Van Spall HGC, Rahman T, Mytton O, Ramasundarahettige C, Ibrahim Q, Kabali C, et al. Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: a systematic review and network meta-analysis. *Eur J Heart Fail.* 2017;19(11):1427-1443.
36. Spinewine A, Claeys C, Foulon V, Chevalier P. Approaches for improving continuity of care in medication management: a systematic review. *Int J Qual Health Care.* 2013;25(4):403-17.
37. Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JA. Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2016;6(2):e010003.
38. Spehar AM, Campbell RR, Cherrie C, Palacios P, Scott D, Baker JL, et al. Seamless care: Safe patient transitions from hospital to home. In: Henriksen K, Battles JB, Marks ES, et al., editors. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 1: Research Findings)*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2005 [cited 2018 May 14]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK20459/>
39. Fernandes O, Shojania KG. Medication reconciliation in the hospital: What, why, where, when, who and how? *Healthc Q.* 2012;15 Spec No:42-9.
40. Hammad EA, Bale A, Wright DJ, Bhattacharya D. Pharmacy led medicine reconciliation at hospital: A systematic review of effects and costs. *Res Social Adm Pharm.* 2017;13(2):300-312.