

UVAJANJE STORITVE PREGLED UPORABE ZDRAVIL V SLOVENIJI

IMPLEMENTATION OF MEDICINES USE REVIEW SERVICE IN SLOVENIA

AVTOR / AUTHOR:

mag. Nina Pisk, mag. farm., spec.,¹
Bojan Madjar, mag. farm., spec.,²
asist. Urška Nabergoj Makovec, mag. farm.,³
izr. prof. dr. Mitja Kos, mag. farm.³

¹ Javni zavod Gorenjske lekarnе,
Gospodsvetska ulica 12, 4000 Kranj

² Javni zavod Pomurske lekarnе,
Kocljeva ulica 2, 9000 Murska Sobota

³ Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo,
Katedra za socialno farmacijo,
Aškerčeva 7, 1000 Ljubljana

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:

E-mail: nina.pisk@gorenjske-lekarne.si

POVZETEK

Cilj storitve pregled uporabe zdravil je izboljšati pacientovo sodelovanje pri zdravljenju z zdravili, seznanjenost z zdravili in način uporabe zdravil, ter odpraviti morebitne težave pri zdravljenju z zdravili, ki jih pri tem lahko odkrijemo. Članek opisuje razvoj storitve, ki je potekala pod okriljem Lekarniške zbornice Slovenije ter njeno implementacijo v praksi. V ta namen je bila oblikovana tudi posebna komisija »Skrbnik kompetenc«. Storitve je bila uradno potrjena decembra 2014. Prvi magistri farmacije so kompetenco pridobili v juniju 2015 in sicer v okviru posebej oblikovanega programa izobraževanja. Na podlagi izkušenj v prvem letu po formalizaciji storitve sta bili izvedeni implementacijski raziskavi. Z njima so bile sistematično proučene izkušnje prvih magistrstov farmacije s kompetenco z uvajanjem storitve pregled uporabe zdravil v praksi ter zmožnost storitve za prepoznavanje težav in dejavnikov tveganja, povezanih z zdravili.

KLJUČNE BESEDE:

pregled uporabe zdravil, razvoj, implementacija, izkušnje, storitev

ABSTRACT

Medicines Use Review is the pharmacist's contribution to the care of individuals in order to optimise medicine use and improve health outcomes. In Slovenia a standard operating procedure was defined in December 2014, by the Slovene Chamber of Pharmacies who also provides an educational programme to ensure pharmacists' competencies for service provision. In June 2015 the first pharmacists were certified. The article further presents results and conclusions of two implementation studies performed in Slovenia in the first year of the actual performance of the service in practice. The aim of the first study was to get an insight into the implementation of Medicines Use Review in Slovenia from the perspective of the community pharmacists that were the first providers of the service in practice. The purpose of the second study was to evaluate drug related problems identified by pharmacists during the performance of medicines use review, as well as risk factors, pharmacists' interventions and their outcomes.

KEY WORDS:

medicines use review, development, implementation, experience, service

1 UVOD

Svetovalne storitve farmacevtov so se v preteklih letih razvijale v okviru dveh konceptov in sicer farmacevtske skrbi in klinične farmacije (1). V Sloveniji se je klinična farmacija predvsem uporabljala za opisovanje aktivnosti farmacevtov v bolnišničnem okolju, medtem, ko se je farmacevtska skrb večinoma uporabljala za storitve, ki so se izvajale v zunanjih lekarnah. Ne glede na ločen razvoj konceptov na samem začetku pa lahko danes, po zgledu iz mednarodnega prostora, zasledimo velik preplet med obema področjema še posebno, če se osredotočimo na tisti del klinične farmacije, ki se usmerja v skrb za posameznega pacienta (2). Storitve farmacevtske skrbi so od devetdesetih let dalje predstavljale delovanja magistrov farmacije, ki se je od preskrbe z zdravili v večji meri usmerjalo k celostni skrbi za posameznega pacienta (3). Po zgledu iz evropskega prostora smo tako tudi v Sloveniji vpeljevali programe farmacevtske skrbi npr. za hipertenzijo, astmo, diabetes ter farmacevtsko skrb »vprašaj o svojem zdravilu«. Vse te storitve predstavljajo ključno osnovo na podlagi katere se je razvilo znanje ter izkušnje, ki jih lahko danes uporabljamo v praksi.

Storitve, ki so osnovane na pregledu zdravil, predstavljajo nadgrajeni pristop k oblikovanju svetovalnih storitev farmacevtov (4). Storitve so pri tem postale bolj strukturirane, z jasneje opredeljenimi cilji, s tem pa so pridobile možnost večje učinkovitosti, kot predhodno oblikovani programi farmacevtske skrbi. V evropskem prostoru takšne storitve med drugim razvija tudi evropska mreža raziskovalcev farmacevtske skrbi PCNE (Pharmaceutical Care Network Europe) (5). V letu 2016 je po več letnem razvoju sprejela širše sprejemljivo opredelitev, ki pravi, da je pregled zdravil strukturirano ovrednotenje pacientovih zdravil z namenom optimizacije njihove uporabe in izboljšanja zdravstvenih izidov. To vključuje prepoznavanje težav, povezanih z zdravili in priporočanje ukrepov (6). PCNE posebej opredeljuje tri vrste pregledov zdravil, ki naraščajo v svoji kompleksnosti glede na informacije, ki so na razpolago o pacientovem zdravstvenem stanju in njegovem zdravljenju z zdravili.

2 RAZVOJ IN IMPLEMENTACIJA STORITEV PUZ V SLOVENIJI

Pregled uporabe zdravil predstavlja storitev, ki je osnovana na informaciji o zdravilih ter pogovoru s pacientom. Gre za

»srednjo« obliko oz. tip 2a pregleda zdravil skladno s PCNE klasifikacijo (6). V evropskem prostoru je najbolj znan model storitve »Medicine Use Review«, ki so ga razvili v Angliji (7). Skladno s tem in drugimi podobnimi zgledi, se je tudi v Sloveniji razvila storitev pregled uporabe zdravil (PUZ). Pri tem so se v homogeno in strukturirano celoto vključile izkušnje iz predhodnih aktivnosti v Sloveniji, kot je prepoznavanje in dokumentiranje težav, povezanih z zdravili, farmacevtske intervencije, načrt zdravljenja z zdravili ter osebna kartica zdravil (8).

PUZ je v Sloveniji definiran kot storitev optimizacije in racionalizacije uporabe zdravil posameznega pacienta s ciljem izboljšati oziroma vzdrževati pacientovo, z zdravjem povezano kakovost življenja, ki jo na podlagi informacij o uporabljenih zdravilih in informacij, ki jih poda pacient oziroma skrbnik pacienta, opravi magister farmacije s pridobljenimi ustreznimi kompetencami (9). Glavni poudarek pri storitvi PUZ je pregled zdravljenja z zdravili s stališča pacientovega razumevanja zdravljenja z zdravili in uporabe zdravil. S storitvijo se tako želi izboljšati pacientovo sodelovanje pri zdravljenju z zdravili, seznanjenost z zdravili, način uporabe zdravil, ter odpraviti morebitne težave pri zdravljenju z zdravili.

Razvoj in implementacija storitve PUZ je potekala pod okriljem Lekarniške zbornice Slovenije (LZS). Leta 2012 je v ta namen imenovala delovno skupino za poenotenje kompetenc in svetovalnih storitev v lekarniški dejavnosti. Člani te skupine so zasnovali in konceptualno opredelili dve novi storitvi: pregled uporabe zdravil in farmakoterapijski pregled (10). Predvideli so tudi ustanovitev posebne skupine za kakovost novih storitev »Skrbnik kompetenc« ter sistem zagotavljanja kompetentnosti izvajalcev takšnih storitev. Sestavni del koncepta pa je bil tudi kontinuiran razvoj storitev in izvajalcev.

Delovna skupina se je leta 2014 razširila z novimi člani in se s tem preoblikovala v komisijo »Skrbnik kompetenc«. Skupina je z novimi močmi oblikovala vse potrebne elemente, da sta lahko obe storitvi zaživele tudi v praksi. S tem je tudi storitev PUZ dobila standardni operacijski postopek (SOP PUZ) (9). Ta je bil v novembru 2014 testiran tako v zunanjih, kot tudi bolnišničnih lekarnah, v decembru 2014 pa je bil uradno predstavljen na seji upravnega odbora LZS (10). SOP PUZ vključuje definicijo in cilje storitve; opredeljuje paciente in primere, pri katerih se lahko odločamo za storitev PUZ; izvajalce; zahteve za prostor; navodila za izdelavo PUZ in pristop k reševanju težav, povezanih z zdravili; poročanje o izvajanju storitve PUZ; dokumentacijo in pogoje shranjevanja dokumentacije (9).

Komisija »Skrbnik kompetenc« je pripravila tudi koncept izobraževanja za pridobitev kompetence PUZ, ki jo je potrdil



Preglednica 1: Število magistrów farmacije, ki so pridobili kompetenco za izvajanje storitve pregled uporabe zdravil po letih in vrsti lekarnе (stanje 31.12.2017, vir: LZS).

Leto	Javni zavod	Zasebna lekarna	Bolnišnična lekarna	Skupaj	Delež
2015	38	6	0	44	24%
2016	47	8	0	55	29%
2017	74	11	3	88	47%
Skupaj	159	25	3	187	100%

upravni odbor v septembru 2014 (11). Ta vključuje: obvezni vstopni izpit, ki se izvede preko e-učilnice, izobraževanje organizirano preko LZS ali preko regijskih mentorjev, delo z mentorjem in zaključno preverjanje znanja pred tričlansko komisijo na LZS. Na spletni strani LZS je bila oblikovana spletna učilnica, dostopna vsem, ki imajo kompetenco PUZ oziroma se prijavijo v postopek pridobivanja kompetence (12). V maju 2015 je bilo izvedeno prvo izobraževanje za pridobitev kompetence PUZ preko LZS. Kasneje je bilo izvedenih še nekaj teh izobraževanj (Preglednica 1), v večini primerov pa so magistri farmacije kompetenco pridobili preko regijskega mentorja (11).

Konec leta 2015 je LZS vse lekarnе obvestila o priporočilu za obračunavanje enotne najvišje cene za storitev PUZ. Izračun vrednosti svetovalne storitve PUZ je na podlagi usmeritev Komisije za farmacevtska vprašanja izvedla Komisija za ekonomska vprašanja pri LZS (13).

V aprilu 2016 je skupščina LZS dokončno potrdila dokument *Storitev pregled uporabe zdravil* (11). V letu 2017 je bilo izvedenih več aktivnosti za izboljšanje prepoznavnosti storitve PUZ pri laični javnosti, definirani pa so bili tudi pogoji za obnavljanje kompetence PUZ.

3 IMPLEMENTACIJSKI RAZISKAVI V PRVEM LETU PO UVEDBI STORITVE PUZ V SLOVENIJI

Uvajanje novih svetovalnih storitev se lahko podpre z izvajanjem implementacijskih raziskav, ki omogočajo vpogled v proces uvajanja novosti. Te imajo pomembno vlogo pri odkrivanju ovir in spodbud pri uvajanju sprememb v prakso ter omogočajo primerjavo uvajanja svetovalnih storitev med posameznimi lokacijami oz. državami. Ključen namen takšnih raziskav je razumeti kaj, zakaj in kako novo oblikovana storitev deluje v realnem okolju (14,15). Več raziskav namreč ugotavlja, da je uvajanje sprememb v lekarniški dejavnosti težje in kompleksnejše kot se zdi na samem začetku. Zato ni nenavadno, da se večina raziskav

osredotoča na razpravo o ovirah na tej poti, manj pa na spodbude sprememb (16).

V juniju 2015 je kompetenco za izvajanje storitve PUZ pridobilo prvih petnajst magistrów farmacije v Sloveniji ter začelo z izvajanjem storitve v zunanjih lekarnah. Na podlagi njihovega angažmaja sta bili v prvem letu po uvedbi PUZ v koordinaciji Katedre za socialno farmacijo, Univerze v Ljubljani, Fakultete za farmacijo izvedeni dve implementacijski raziskavi:

- Uvajanje storitve pregled uporabe zdravil z vidika magistra farmacije, ki izvaja storitev (17) ter
- Retrospektivna raziskava pregleda uporabe zdravil v prvem letu izvajanja storitve v Sloveniji (18).

3.1 UVAJANJE STORITVE PUZ Z VIDIKA MAGISTRA FARMACIJE, KI IZVAJA STORITEV (17)

Namen prve raziskave je bil opisati uvajanje storitve PUZ v slovenske lekarnе z vidika prvih izvajalcev. V raziskavi je sodelovalo 7 izmed prvih 15 magistrów farmacije, ki so storitev PUZ izvajali v praksi. Sodelujoči so prihajali tako iz javnih, kot tudi zasebnih lekarn in iz različnih slovenskih regij. Raziskavo smo izvedli v februarju 2016, kar je približno pol leta po zaključku prvega izobraževanja za pridobitev kompetence.

V okviru raziskave smo izvedli fokusno skupino. V struktuiranem pogovoru z odprtim tipom vprašanj smo skušali prepoznati spodbude in ovire, ki so vplivale na uspešnost uvajanja in izvajanja PUZ v praksi. Posebej smo se osredotočali na pridobivanje kompetence za pregled uporabe zdravil, izvajanje kompetence v praksi ter na prihodnost storitve. Na podlagi vsebinske analize izraženih mnenj smo rezultate organizirali v 3 glavne kategorije, ki po mnenju magistrów farmacije s kompetenco predstavljajo glavne izzive pri uvajanju storitve PUZ in sicer:

- zagotavljanje kakovosti storitve PUZ,
- pogledi različnih deležnikov na storitev PUZ in
- upravljanje storitve PUZ.

V kategorijo zagotavljanje kakovosti storitve PUZ smo uvrstili trditve, ki so se nanašale na potrebna znanja in veščine ter načine za pridobivanje in ohranjanje kompetence. Tematikam, povezanim z zagotavljanjem kakovosti za izvajanje storitve PUZ, so udeleženci dali največjo pomembnost, saj se je v to kategorijo uvrstilo več kot polovico vseh tem. Znanje o farmakoterapiji je bila najbolj izpostavljena kompetenca za kvalitetno izvajanje storitve PUZ. Po mnenju sodelujočih je magister farmacije najbolj kompetenten zdravstveni delavec za izvajanje storitve, ki se osredotoča na izboljšanje pacientovega razumevanja zdravljenja z zdravili in njihove uporabe. Hkrati je bilo poudarjeno, da je to znanje potrebno vedno znova obnavljati in se tega tudi zavedati. Pri pridobivanju kompetence so zelo pozitivno ocenili delo z mentorjem, delo na praktičnih primerih pa kot najbolj primeren način za pridobitev in ohranjanje kompetence. V bodoče si želijo predvsem več možnosti za izmenjavo izkušenj (npr. letna srečanja, predstavitve in diskusije praktičnih primerov).

Med pogledi različnih deležnikov na storitev PUZ smo obravnavali prepoznavnost pri pacientih, prepoznavnost pri ostalih magistrh farmacije, prepoznavnost pri zdravnikih ter prepoznavnost pri plačniku. V vseh segmentih je bila prepoznana potreba po celostnem pristopu k trženju storitve, s čimer bi dvignili prepoznavnost pri vseh, predvsem pa pri pacientih in plačniku. Ker pacienti še ne prepoznavajo dodane vrednosti storitve so bili izpostavljeni predvsem iz zivi v fazi pridobivanja in vključitve pacienta. Sodelujoči so si želeli tudi boljše prepoznavnosti storitve PUZ s strani sodelavcev in vodstva.

Tretjo kategorijo predstavljajo tematike povezane z upravljanjem s storitvijo PUZ, kjer je kot največji izziv izpostavljena organizacija dela v lekarni, ki trenutno ne nudi dovolj časa za pripravo na PUZ in zato ta v večini poteka izven delovnega časa. Ta vidik je močno povezan tudi z relativno slabo prepoznavnostjo oz. razumevanjem pomena storitve med sodelavci in vodstvom lekarn. Kot izziv je naveden tudi problem organizacije dela pri zdravniku, ki trenutno ne vodi k večjemu številu napotitev pacientov na storitev.

Rezultati so primerljivi s podobnimi izsledki iz drugih držav, saj imajo podobno kot pri nas tudi v tujini magistri farmacije večinoma pozitivne izkušnje pri razvoju in uvajanju storitve PUZ v prakso. Podobno je tudi drugje magister farmacije prepoznan kot kompetenten zdravstveni delavec za izvajanje storitve pregled uporabe zdravil. Največ pobud za nadgradnjo je povezanih s prepoznavnostjo pri pacientih, zdravnikih in nadrejenih. Poseben izziv predstavlja prepoznavanje in razumevanje storitve s strani plačnika in s tem tudi izziv ustreznega financiranja takšnih storitev. V nada-

ljevanju bi bilo smiselno raziskati tudi vidike drugih deležnikov (npr. sodelavci magistrov, ki opravljajo storitev, vodstvo, drugi zdravstveni delavci) z namenom prepoznavanja ovir in priložnosti za uspešno implementacijo storitve.

3.2 RETROSPEKTIVNA RAZISKAVA STORITVE PUZ V PRVEM LETU IZVAJANJA STORITVE V SLOVENIJI (18)

Namen druge raziskave je bil ovrednotiti težave, povezane z zdravili (ang. Drug Related Problems, DRP), ki so jih magistri farmacije prepoznali med izvajanjem PUZ, kot tudi dejavnike tveganja, intervencije in njihove izide. V retrospektivno raziskavo smo vključili 216 primerov poročil o opravljenih storitvah PUZ, naloženih v spletno učilnico LZS v obdobju od 1. julija 2015 do 31. junija 2016. Storitve je opravilo 29 magistrov farmacije s pridobljeno kompetenco za PUZ.

Prepoznane DRP-je smo opredelili s pomočjo slovenske klasifikacije težav, povezanih z zdravili (DRP-SLO-V1) (19). V prvem letu so magistri farmacije v povprečju opravili 1 PUZ na mesec, obenem pa dobra četrtina magistrov v tem času v spletno učilnico ni oddala nobenega primera. Pobuda za PUZ je večinoma prišla s strani pacienta samega (50,9 %) ali magistra farmacije (44,1 %), zdravnik je bil pobudnik le v 2,7 % primerov. Pri večini pacientov (79,6 %) je bil kot razlog za PUZ naveden samo en razlog - polifarmakoterapija. Pacienti so bili starejši (povprečna starost je bila 70 let), v povprečju so uporabljali 8,4 zdravil na recept in nekoliko več je bilo žensk (60 %).

Magistri farmacije so skupno zabeležili 457 DRP-jev, 171 dejanskih (37,4 %) in 286 potencialnih (62,6 %). Pri 20 pacientih niso prepoznali nobenega DRP-ja, večina teh pa je tudi poznala namen uporabe svojih zdravil. Pri 77 pacientih so prepoznali samo potencialne težave, pri 119 pacientih pa je bil prisoten vsaj en dejanski DRP. Pri primerjavi pacientov z dejanskimi DRP-ji v primerjavi s tistimi brez DRP-jev nismo dokazali statistično značilne razlike v lastnostih pacientov, kljub temu da so imeli tisti z dejanskimi težavami v povprečju 1,6 zdravila na recept več. Preseneča nas velik delež dejanskih DRP-jev, ki so bili prepoznani tekom PUZ, saj gre praviloma za paciente, ki uporabljajo zdravila dlje časa in imajo redne stike z zdravstvenim osebjem. Če navedeno velja, pomeni, da imamo na razpolago storitev, ki je sposobna prepoznati, nato pa tudi obravnavati dejanske težave v smislu kurative in ne deluje samo preventivno v smislu možnih težav, ki bi se lahko šele zgodile. Takšna



storitev ima seveda močnejši argument pri interpretaciji o potrebi po financiranju iz naslova javnih sredstev.

Polovica vseh DRP-jev je bila povezana z uporabo zdravil, pri čemer gre v večini za nenamerno napačno uporabo. Po drugi strani je bilo 58 DRP-jev povezanih s sodelovanjem pri zdravljenju z zdravili, pri čemer je bil samo v 14 primerih razlog pozabljanje, ostalo so bili namerno izpuščeni odmerki zdravil. Med dejanskimi težavami so farmacevti nesodelovanje zaznali kot dejavnik za 14 težav z učinkovitostjo zdravila. Dodatno so pri 51 pacientih magistri opazili neredno uporabo vsaj enega zdravila. Poleg uporabe zdravil je bil pogost dejavnik tveganja predpisovanje in sicer predvsem zaradi kombinacije zdravil, režima zdravljenja in izbire zdravila. V kar 16,4 % primerov pa magistri farmacije niso opredelili dejavnika tveganja.

Med dejanskimi težavami je bilo 95 neželenih dogodkov, med njimi 2 pripisana alergijski reakciji. Ostale neželene dogodke so predstavljali znani in pogosti neželeni učinki, kot so omotica, vrtoglavica in prebavne težave. Pri večini težav, povezanih z varnostjo, farmacevti niso uspeli opredeliti dejavnika tveganja, tretjina je nastala zaradi predpisovanja (kombinacija zdravil) in petina iz naslova uporabe zdravil. Prepoznanih je bilo 67 težav z učinkovitostjo zdravljenja, kar je navadno pomenilo prešibek odziv zdravila in v polovici primerov je bil dejavnik tveganja uporaba zdravil. Sedemkrat je bila težava povezana s stroški zdravljenja, dvakrat pa je bila težava opredeljena kot nezadovoljstvo pacienta s terapijo, kljub optimalnim kliničnim in ekonomskim izidom.

Magistri farmacije so prepoznane DRP-je v 4/5 primerov poskušali rešiti samostojno, pri čemer je 15,3 % takih intervencij pomenilo napotitev k zdravniku. V 17,5 % primerov pa je farmacevtova intervencija predstavljala predlog zdravniku. Odziv zdravnika sicer običajno ni bil znan, kadar je bil, so zdravniki predlog magistra farmacije upoštevali.

4 ZAKLJUČEK

Kontinuiran profesionalni razvoj magistra farmacije je osnova za zagotavljanje kakovosti storitve PUZ v Sloveniji v prihodnje. Pri tem naj bo največji poudarek na znanju magistra farmacije o farmakoterapiji, zlasti v povezavi s prepoznavo DRP-jev in komunikaciji le teh s pacientom in zdravnikom. V nadaljevanju bi morali skrb posvetiti razvoju ustreznih kazalnikov kakovosti ter njihovi implementaciji v

praksi (20). Veliko število prepoznanih dejanskih DRP-jev kot tudi pogostost napačne uporabe zdravil in nesodelovanja, kot dejavnikov tveganja za DRP-je, kažejo na potencial PUZ kot pomembnega člana pri zagotavljanju varne in učinkovite rabe zdravil. Prav zato je v nadaljevanju potrebno več pozornosti posvetiti ovrednotenju predlaganih ukrepov v relaciji do izidov farmacevtskih intervencij, saj bomo tako lahko imeli jasnejšo sliko o vplivu storitve na izide zdravljenja z zdravili. Velik izziv predstavlja tudi izboljšanje prepoznavnosti storitve PUZ pri laični in strokovni javnosti ter zdravstvenih zavarovalnicah in izboljšanje organizacije dela v lekarnah.

Pri nadaljnjem razvoju storitve PUZ v Sloveniji je smiselno upoštevati ugotovitve in dokaze iz mednarodnega prostora, ki se oblikujejo na tem področju (21). Tako so npr. v Angliji natančneje opredelili ciljne skupine pacientov, primerne za vključitev v PUZ. S tem lahko zagotavljajo večjo učinkovitost in racionalnost izvajanja storitve (22). Poseben razmislek bi morali narediti tudi glede nadaljnjega razvoja komplementarnih storitev in njihovega prepletanja.

Zahvala: Najlepše se zahvaljujemo vsem magistrim farmacije, ki so sodelovali pri raziskavi in pri sooblikovanju storitev pregled uporabe zdravil.

5 LITERATURA

1. Wiedenmayer K, Summers RS, Mackie CA, Gous AGS, Everard M, Tromp D. Developing pharmacy practice. A focus on patient care. WHO & FIP 2006. URL: <https://www.fip.org/files/fip/publications/DevelopingPharmacyPractice/DevelopingPharmacyPracticeEN.pdf>
2. Dreischulte T, Fernandez-Llimos F. Current perceptions of the term Clinical Pharmacy and its relationship to Pharmaceutical Care: a survey of members of the European Society of Clinical Pharmacy- Int J Clin Pharm 2016, 38:1445–1456.
3. Allemann SS, van Mil JW, Botermann L, Berger K, Griese N, Hersberger KE. Pharmaceutical care: the PCNE definition 2013. Int J Clin Pharm. 2014 Jun;36(3): 544-55.
4. Kos M. Farmacevtske kognitivne storitve osnovane na pregledu zdravil. Farm vestn 2013; 64: 151–155.
5. Pharmaceutical Care Network Europe. URL: <http://www.pcne.org/> Dostop: 14.3.2018.
6. Hersberger KE, Griese-Mammen N, Kos M, Horvat N, Messerli M, van Mil, FJW. Position Paper on the PCNE definition of Medication Review 2016. PCNE Newsletter. Volume 11. Number 2. July 2016. http://www.pcne.org/upload/files/151_PCNE_news_2016-2.pdf. Dostop: 18. 8. 2016.
7. atif A, Pollock K, Boardman H.F. The contribution of the Medicines Use Review (MUR) consultation to counseling

- practice in community pharmacies. Patient Educ Couns. 2011 Jun; 83 (3): 336-344.*
8. Nina P, Alenka I: Farmacevtske kognitivne storitve - Pogled farmacevta v lekarni. *Farm Vestn* 2013; 64: 156-160.
 9. Bernik Golubič Š, Faganeli N, Knez L, Kos M, Madjar B, Pisk N, Potočnik Benčič D, Premuš Marušič A, Bernik Golubič Š. (urednik). *Storitve Pregled uporabe zdravil*. Ljubljana: Lekarniška zbornica Slovenije, 2016. Dostop: 18. 7. 2016.
 10. Potočnik Benčič D, Bernik Golubič Š. Aktivnosti na področju izvajanja novih lekarniških storitev ter izobraževanja za pridobitev kompetence za storitev pregled uporabe zdravil. *Lekarništvo* 2015, 4: 17–20.
 11. Gradivo za skupščino LZS 2016- interno gradivo. April 2016.
 12. E-učilnica LZS na temo storitve pregled uporabe zdravil. URL: <http://e-ucilnica.lzs.si/>. Dostop: 14.3.2018.
 13. Obračunavanje storitve PUZ – sklep UO LZS. *Dopis LZS vsem lekarnam*. 1669/18. 12. 2015.
 14. Nabergoj Makovec U, Kos M. Vloga implementacijskih raziskav pri uvajanju kognitivnih storitev v lekarniško dejavnost. *Farm. Vestn.* 2015, 66: 387–391.
 15. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Acad Med.* 2014; 89 (9): 1245-1251.
 16. Roberts SA, Benrimoj SI, Chen TF, Williams AK, Hopp TT, Aslani P. Understanding practice change in community pharmacy: A qualitative study in Australia. *Res Social Adm Pharm.* 2005, 1(4): 546-64.
 17. Pisk N. *Uvajanje storitve pregled uporabe zdravil z vidika magistra farmacije, ki izvaja storitev*. Specialistična naloga, Ljubljana, 2016.
 18. Madjar B. *Retrospektivna raziskava pregleda uporabe zdravil v prvem letu izvajanja storitve v Sloveniji*. Specialistična naloga, Ljubljana, 2017.
 19. Horvat N, Kos M. Development and validation of the Slovenian drug-related problem classification system based on the PCNE classification V 6.2. *International journal of clinical pharmacy* 2016, 38: 950-959.
 20. Detiček A, Kos M. Kazalniki kakovosti zdravljenja z zdravili z vidika farmacevta. *Farm Vestn* 2015, 66: 371-377.
 21. Janežič A, Kos M. Z dokazi podprte intervencije za izboljšanje sodelovanja pri zdravljenju z zdravili. *Farm Vestn* 2015, 66: 378-386.
 22. National target groups for MURs. *Pharmaceutical Services Negotiating Committee*. URL: <http://psnc.org.uk/services-commissioning/advanced-services/murs/national-target-groups-for-murs/>. Dostop: 8. 8. 2016.

