

# SISTEM FARMACEVTOV PREDPISOVALCEV: IZKUŠNJE IZ TUJINE IN POGLEDI SPLOŠNE POPULACIJE, FARMACEVTOV IN ZDRAVNIKOV V SLOVENIJI

## PHARMACIST PRESCRIBING: EXPERIENCES FROM ABROAD AND PERSPECTIVES OF THE GENERAL POPULATION, PHARMACISTS, AND PHYSICIANS IN SLOVENIA

AVTORJI / AUTHORS:

asist. dr. Ana Kodrič, mag. farm.<sup>1</sup>

Anja Rožič, mag. farm.<sup>2</sup>

doc. dr. Nejc Horvat, mag. farm.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo,  
Katedra za socialno farmacijo,  
Aškerčeva 7, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo,  
Aškerčeva 7, 1000 Ljubljana

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:

E-mail: nejc.horvat@ffa.uni-lj.si

### POVZETEK

Sistem farmacevta predpisovalca je v praksi prisoten v več razvitih državah po svetu. Z raziskavo smo želeli opredeliti koristi in ovire, povezane z uvedbo tega sistema, in ovrednotiti pogled slovenske splošne populacije, farmacevtov in zdravnikov nanj. V ta namen smo opravili pregled literature, na podlagi katerega smo oblikovali spletno anketo, ki smo jo naslovili na lekarniške farmacevte, zdravnike in priložnostni vzorec splošne populacije. Sistem prinaša mnoge koristi za bolnike, farmacevte oz. farmacevtski poklic in druge zdravstvene delavce ter sistem zdravstvenega varstva. Njegovo implementacijo in izvajanje v praksi lahko ovirajo družbeno-politične okoliščine, pomanjkanje financiranja in virov ter pomanjkljive kompetence predpisovalcev. Seznanjenost s sistemom farmacevtov predpisovalcev v Sloveniji je razmeroma slaba, vendar pa rezultati ankete kažejo na pozitiven odnos splošne populacije, farmacevtov in zdravnikov, saj bi sistem izboljšal dostopnost do zdravil in koriščenje farmacevtovega znanja in veščin, prihranil čas bolnikom in zmanjšal delovno obremenitev zdravnikov.

### KLJUČNE BESEDE:

farmacevt predpisovalec, koristi, ovire, pogled, sprejemanje

### ABSTRACT

Pharmacist prescribing has been well-established in clinical practice around the world. The aim of our study was to identify the benefits and barriers associated with the introduction of this system, and to evaluate the views of the Slovenian general population, pharmacists and doctors on it. For this purpose, we conducted a review and an online survey, which was addressed to community pharmacists, doctors and a random sample of general population. The system brings many benefits to patients, pharmacists and other health professionals. Its implementation can be hindered by socio-political circumstances, lack of funding and resources, and insufficient competence of prescribers. Familiarity with the system of prescribing pharmacists in Slovenia is relatively poor. However, the results indicate a positive attitude of general population, pharmacists and doctors, as the system would improve access



to medicines and the use of pharmacists' knowledge and skills, save patients' time and reduce doctors' workload.

#### KEY WORDS:

attitude, barriers, benefits, pharmacist prescriber, view

# 1 UVOD

V Sloveniji se soočamo s pomanjkanjem družinskih zdravnikov, kar omejuje dostop bolnikov do obravnave na primarni ravni. Ena od možnih rešitev za izboljšanje dostopnosti je v povečanju obsega pooblastil drugih zdravstvenih delavcev, vključno s farmacevti (1–3). V tujini je koncept predpisovanja zdravil s strani zdravstvenih delavcev, ki niso zdravniki, uveljavljen že dlje časa. Začetki nezdravniškega predpisovanja v Združenem kraljestvu segajo v začetek 90. let prejšnjega stoletja, ko so zdravila z omejenega seznama predpisovale medicinske sestre v ambulantah, leta 2003 pa so pravico do predpisovanja pridobili tudi farmacevti (4, 5).

Farmacevt predpisovalec je izkušen zdravstveni delavec, usposobljen in kvalificiran za predpisovanje zdravil, v odvisni (v sodelovanju z zdravnikom) ali neodvisni vlogi (6). Model neodvisnega predpisovanja daje nezdravniškemu predpisovalcu vso odgovornost za oceno stanja, postavitev diagnoze ter sprejemanje odločitev o zdravljenju v okviru svojih pristojnosti, medtem ko je odvisni predpisovalec zavezan k delovanju v okviru dogovorjenega načrta (4, 7). Odvisno predpisovanje je lahko dopolnilno (*supplementary*) ali sodelovalno (*collaborative*) (2). Dopolnilni predpisovalec lahko predpiše zdravila v okviru kliničnega načrta bolnika, ki predstavlja potrjen dogovor med zdravnikom, farmacevtom predpisovalcem in bolnikom, in vključuje pooblastila za spreminjanje odmerkov ter spremembo ali ukinitvev zdravil, ko ta niso več potrebna (2, 8). Sodelovalni model pa predstavlja partnerstvo med zdravnikom in farmacevtom, v okviru katerega zdravnik postavi diagnozo in sprejme odločitev o uvedbi zdravljenja, farmacevt pa izbira, nadzoruje, spremlja in nadaljuje ali prekine terapijo, s ciljem doseganja optimalnih izidov za bolnika. Tako si zdravnik in farmacevt delita tveganje in odgovornost za dosežene zdravstvene izide (9).

Raziskava Eckerja in sod. iz leta 2020 (1) kaže, da imajo med 117 vključenimi državami v 19 pravico do predpisovanja izključno zdravniki (npr. Slovenija, Hrvaška, Švica,

Argentina), v ostalih 98 državah pa so politike nezdravniškega predpisovanja razvrščene v pet kategorij:

- 1) predpisovanje le v nujnih primerih (npr. Portugalska, Maroko),
- 2) dopolnilno (odvisno) predpisovanje (npr. Nizozemska, Litva),
- 3) neodvisno predpisovanje (npr. Združeno kraljestvo, Nemčija, Švedska, Kanada, Avstralija, ZDA, Nova Zelandija),
- 4) izvajanje kljub nejasno opredeljeni podlagi v zakonodaji (npr. Avstrija, Francija, Norveška) in
- 5) zakonodaja za nezdravniško predpisovanje v pripravi (npr. Španija, Finska).

Lekarniška praksa se nenehno razvija, pri tem pa se osnovne naloge farmacevtov, kot sta priprava in izdaja zdravil, preusmerjajo k zagotavljanju oskrbe, osredotočene na bolnika, vključno z usklajevanjem in prilagajanjem zdravljenja z zdravili, cepljenjem in pregledom zdravil (10). Med te strokovno zahtevnejše naloge uvrščamo tudi predpisovanje zdravil s strani farmacevtov, ki je v mnogih državah že ustaljena praksa. V Združenem kraljestvu so ob uvedbi sistema farmacevta predpisovalca leta 2003 pooblastila sprva omejili na model dopolnilnega predpisovanja, a so že leta 2006 farmacevti pridobili pravico do samostojnega in neodvisnega predpisovanja (4, 5). Modeli farmacevta predpisovalca se med državami razlikujejo, a vsem je skupen namen: izboljšan dostop bolnikov do zdravil, povečana varnost uporabe zdravil ter boljše izkoriščeno strokovno znanje in kompetence farmacevtov (2).

Namen raziskave je opredeliti koristi in ovire, povezane s sistemom farmacevtov predpisovalcev, in ovrednotiti pogled splošne populacije, farmacevtov in zdravnikov na sistem farmacevta predpisovalca v Sloveniji.

# 2 METODE

## 2.1 PREGLED LITERATURE

Pregled literature smo izvedli v podatkovni zbirki PubMed z uporabo iskalnega profila (((("pharmacy prescrib\*\*[Title]) OR ("pharmacist prescrib\*\*[Title]) OR ("non-medical prescrib\*\*[Title]) OR ("independent prescrib\*\*[Title]) OR ("supplementary prescrib\*\*[Title]) OR ("collaborative prescrib\*\*[Title])). V pregled smo vključili članke v angleškem jeziku, objavljene med leti 2000 in 2022. Opravili smo tudi pregled povezanih člankov, ki jih z iskalnim profilom nismo

zajeli, a so bili tematsko povezani z našim iskalnim profilom, ter jih vključili v pregled.

## 2.2 SPLETNA ANKETA

Na podlagi pregleda literature smo oblikovali vprašalnike, ki so vsebovali naslednje kategorije: splošne lastnosti sistema (prednosti, slabosti), kompetence farmacevtov, izobraževanje farmacevtov, podpora zdravstvenih delavcev in javnosti ter infrastruktura in viri. Zbrali smo tudi demografske podatke respondentov.

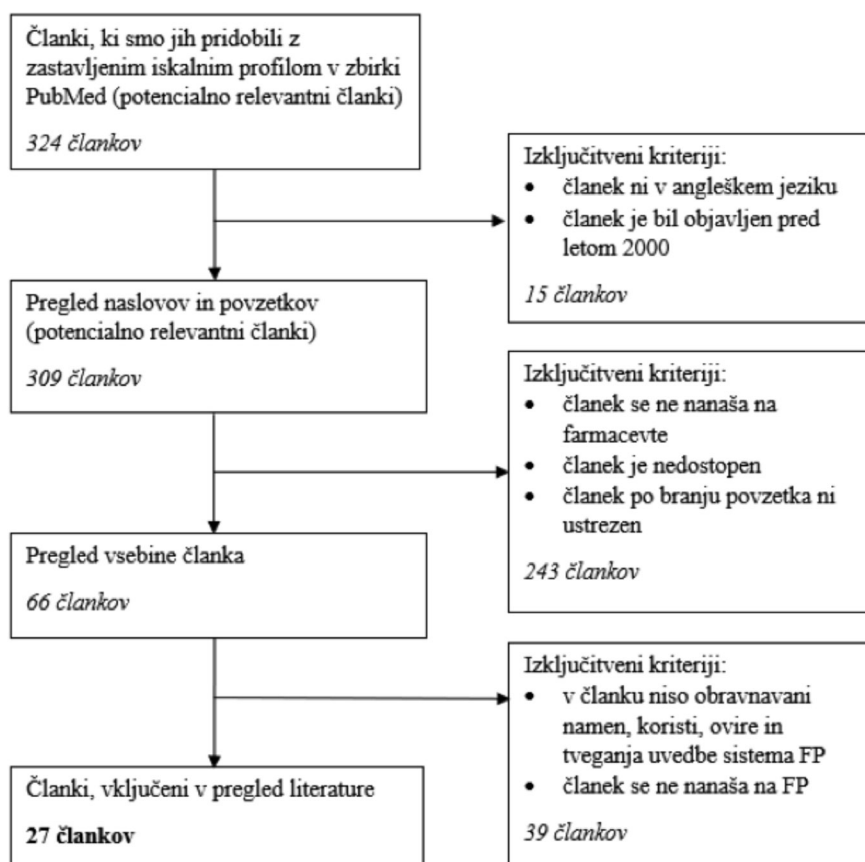
V spletnem okolju 1KA smo izdelali tri spletne ankete – za splošno populacijo, farmacevte in zdravnike, ki so bile sestavljene iz pretežno enakih vprašanj, deloma prilagojenih posamezni ciljni populaciji. Vprašanja so bila postavljena v obliki trditev, s pripadajočo petstopenjsko Likertovo lestvico. S pilotno raziskavo, v kateri so sodelovali štirje predstavniki splošne populacije, štirje zdravniki ter šest farmacevtov, smo ocenili jasnost in razumljivost, težave pri odgovarjanju,

časovno ustreznost in potencialne druge tehnično-vsebinske izzive. Vabilo za sodelovanje v raziskavi smo poslali po elektronski pošti javnim in zasebnim lekarnam, zdravstvenim zavodom in splošnim bolnišnicam ter priložnostnemu vzorcu znancev, s prošnjo, da ga dodatno razširijo med svoje družinske člane, znance, prijatelje in sodelavce. Ankete smo izvajali v oktobru 2022 v obdobju 14 dni.

# 3 REZULTATI IN RAZPRAVA

## 3.1 PREGLED LITERATURE

V pregled smo vključili 27 člankov, ki so ustrezali vključitvenim kriterijem. Na sliki 1 je prikazan proces pregleda literature. V nadaljevanju predstavljamo glavne koristi oz.



Slika 1: Strategija iskanja pri pregledu literature.

Figure 1: Literature review search strategy.



olajševalce in ovire oz. tveganja, povezana z vpeljavo sistema farmacevta predpisovalca.

#### *Koristi in olajševalci*

Glavne koristi, ki se najpogosteje pojavljajo v literaturi, smo povzeli v tri skupine, ki pa se med seboj prepletajo: 1) korist za bolnike in dostopnost do zdravstvene oskrbe, 2) korist za zdravstvene delavce in sistem zdravstvenega varstva in 3) korist za farmacevte oz. farmacevtski poklic.

Farmacevte so med zdravstvenimi delavci najdostopnejši, a ostajajo najmanj izkoriščeni izvajalci zdravstvenih storitev, kljub temu, da lekarne obišče več bolnikov kot ambulante primarnega zdravstvenega varstva (10). Poleg dostopnosti sistem prinaša tudi pravočasnejšo obravnavo, bolj priročno in kontinuirano oskrbo ter aktivnejšo vlogo bolnikov (*shared decision making*) (14).

Koristi nezdravniškega predpisovanja za zdravstvene delavce in sistem zdravstvenega varstva se kažejo predvsem v skrajšanju čakalnih vrst in zmanjšanju delovne obremenitve zdravnikov (1, 5, 6, 14), ki se posledično lahko osredotočajo na zahtevnejše primere bolnikov. Predvsem v državah, ki se soočajo s pomanjkanjem zdravnikov, lahko farmacevt predpisovalec kompenzira ta primanjkljaj, tak sistem pa je tudi stroškovno ugodnejši (1, 16).

Raziskava Raffertyjeve in sod., v kateri so vrednotili stroškovno učinkovitost programa farmacevto, ki predpisujejo zdravila za blage bolezni, je pokazala prihranek in izboljšanje dostopa do sistema zdravstvenega varstva v Kanadi. Ugotovili so, da je z družbenega vidika omenjeni program leta 2014 provinc Saskatchewan prihranil več kot 500.000 \$, po petih letih izvajanja pa naj bi kumulativni prihranek stroškov znašal več kot 3 milijone dolarjev (17). Stroškovno učinkovitost farmacevto predpisovalcev pri obvladovanju blagih bolezni sta pokazali še dve kanadski raziskavi (18, 19).

S širitvijo pooblastil farmacevtom se tako ne le zmanjšajo izdatki za zdravstvo, temveč se izboljšajo tudi zdravstveni izidi bolnikov (10). Cochranova metaanaliza vpliva nezdravniškega predpisovanja na zdravstvene izide pri kroničnih bolnikih je pokazala nekoliko boljše izide zdravljenja v skupinah z nezdravniškim predpisovanjem v primerjavi z zdravniškim, in sicer za sistolični krvni tlak (povprečje razlike med skupinama  $-5,31$  mmHg, 95 % IZ  $-6,46$  do  $-4,16$ ; 12 raziskav, 4229 oseb), glikirani hemoglobin (povprečje  $-0,62$ , 95 % IZ  $-0,85$  do  $-0,38$ ; 6 raziskav, 775 oseb), LDL ( $-0,21$ , 95 % IZ  $-0,29$  do  $-0,14$ ; 7 raziskav, 1469 oseb), sodelovanje pri zdravljenju, zadovoljstvo bolnikov in z zdravjem povezano kakovost življenja (20).

Koristi za farmacevte oz. farmacevtski poklic so povezane predvsem z večjim delovnim zadovoljstvom, večjo samo-

zavestjo in neodvisnostjo, izboljšanjem ugleda farmacevto in boljšim strokovnim razvojem ter koriščenjem večšin in strokovnega znanja farmacevto (5, 7, 11–13, 21–23). Enega izmed pomembnih olajševalcev za uspešno vpeljavo sistema farmacevta predpisovalca predstavlja dober odnos med farmacevtom in zdravnikom, povezan z medsebojnim zaupanjem ter ustrezno komunikacijo, ključno pa lahko prispeva tudi podpora sodelavcev, zdravnikov, delodajalcev in pristojnih organov ter oblikovanje lokalnih mrež predpisovalcev (6, 7, 21, 24). Osebnostne lastnosti farmacevto, kot so vnema, usposobljenost in samozavest pri predpisovanju, komunikacijske sposobnosti ter izkušnje, so bile navedene kot ključne za vzpostavitev dobrega odnosa z bolniki, njihovo zadovoljstvo s storitvami farmacevta predpisovalca pa je bilo ocenjeno kot zelo visoko zaradi zaupanja, dobre dostopnosti in ugodnih stroškov storitev (4, 10, 12, 22, 24).

#### *Ovire in tveganja*

Izkušnje iz tujine kažejo na številne ovire, ki lahko vplivajo na uspešno implementacijo sistema farmacevta predpisovalca v praksi. Ovire glede na podatke iz literature razvrstimo v tri glavne kategorije: 1) družbeno-političen kontekst, 2) pomanjkanje financiranja in virov in 3) kompetence predpisovalcev.

Eno ključnih ovir predstavlja slabo poznavanje sistema farmacevta predpisovalca predvsem med bolniki, pa tudi zdravstvenimi delavci (2, 13, 25, 26). Slabo razumevanje poklica farmacevta in njegovih pristojnosti ter možnosti neodvisnega predpisovanja zdravil lahko zavira razvoj vloge farmacevta predpisovalca in omejuje zaupanje bolnikov v njegove odločitve ter željo po dodatnih potrditvah s strani zdravnika (4, 11, 22, 24, 25). Pomisleki, ki so jih izražali zdravstveni delavci, zlasti zdravniki, so tveganje za varnost bolnikov, dodatno obremenjevanje zdravnikov in krhanje odnosov med zdravniki in farmacevte (2). Pogosta skrb zdravnikov je tudi poseganje farmacevta predpisovalca v njihovo strokovno področje, njihovo nasprotovanje sistemu pa je farmacevte najpogosteje odvrčalo od predpisovanja zdravil (2, 7).

Za uspešno uvajanje in delovanje sistema farmacevta predpisovalca je zato ključno sodelovanje in vzpostavljanje harmoničnih odnosov med zdravniki in farmacevte, delovanje interdisciplinarnih usklajevalnih timov ter ohranjanje nadzora in diagnostične vloge zdravnikov (2, 6, 11, 12, 21, 22). Za uspešno uvedbo sistema farmacevta predpisovalca je ključno tudi spodbujanje ugodnega družbeno-političnega okolja s skupnimi prizadevanji za razvoj jasnih političnih usmeritev, boljše prepoznavanje vloge farmacevta predpisovalca

s strani interesnih skupin ter opredelitev potreb po financiranju, infrastrukturi in drugih virih, da se zagotovi podpora in nemoteno vključevanje farmacevta predpisovalca v zdravstvene time (2).

V raziskavah iz Združenega kraljestva, Kanade, Avstralije in Nove Zelandije so nezadostno financiranje farmacevta predpisovalca navajali kot oviro pri izvajanju prakse farmacevta predpisovalca in glavni razlog, zakaj usposobljeni farmacevti svojih kvalifikacij niso uporabljali za predpisovanje receptov (2, 8, 12, 13, 21, 23, 25). Dodatne ovire predstavljajo nerazpoložljivost ustreznega kadra, prostora za predpisovanje zdravil, računalnika ali tablice, dostopa do pacientove zdravstvene kartoteke ter zaupnost bolnikovih podatkov. Neustrezna informacijska tehnologija ter posledično omejen dostop do sistema bolnikovih kartotek in kliničnih podatkov ter nezmožnost povezave z informacijskimi sistemi zdravnikov so predstavljali ene ključnih vprašanj varnosti zaradi večje možnosti napak, podvajanja kartotek in receptov, zamud v nalaganju oz. osveževanju podatkov in razdrobljenosti oskrbe bolnika (2, 4, 6–8, 11–13, 21–29). Pogosto nasprotovanje sistemu farmacevta predpisovalca izvira iz nezaupanja v njihove kompetence, predvsem naj neodvisni predpisovalci ne bi bili deležni ustreznega usposabljanja za samostojno predpisovanje zdravil (4, 6, 7, 12, 21, 26, 27, 29). Rešitev za pomanjkanje strokovnega znanja o diagnosticiranju mnogi vidijo v predpisovanju receptov v sodelovanju z zdravniki (sodelovalni model) (11, 22).

Hkrati so v raziskavah tudi farmacevti navajali težave pri sprejemanju odločitev o predpisovanju, saj se soočajo z nizko samozavestjo in strahom pred napakami, oklevanjem pri sprejemanju pomembnih odločitev v skrbi za bolnika, omejeno možnostjo prilagajanja terapije zaradi upoštevanja zastavljenega kliničnega načrta, premalo stikov s pacienti za pridobitev popolne klinične slike, pomanjkanje izkušenj s predpisovanjem, nezadostno komunikacijo in sodelovanje z drugimi zdravstvenimi delavci ter neustrezne komunikacijske veščine. Omenjene skrbi in težave so se sicer z več delovnimi izkušnjami zmanjševale (2, 5, 7, 12, 13, 26, 28).

### 3.2 SPLETNA ANKETA

Vprašalnik je v celoti izpolnilo 71 predstavnikov splošne populacije (povprečna starost 33 let, 78 % žensk), 86 farmacevtov (povprečna starost 42 let, 78 % žensk) in 73 zdravnikov (povprečna starost 42 let, 63 % žensk). Med farmacevti je bilo zaposlenih v lekarnah v okviru javnega zavoda 84 % sodelujočih, v lekarnah v okviru koncesionarja pa 9 %. Med sodelujočimi zdravniki je bilo 49 % zaposlenih

v ambulantah, 39 % pa v bolnišnici ali drugi ustanovi. Preostali se glede tega niso opredelili.

#### 3.2.1 Seznanjenost in pogled na sistem farmacevta predpisovalca

Seznanjenost s konceptom farmacevta predpisovalca v Sloveniji je razmeroma slaba, saj je zanj že slišala le dobra tretjina (38 %) predstavnikov splošne populacije, še nižja pa je med zdravniki, saj je zanje slišala le četrtnina vprašanih. Za predpisovanje farmacevtov je že slišala slaba polovica (47 %) farmacevtov, 79 % pa bi jih sprejelo vlogo farmacevta predpisovalca. Seznanjenost in pogled na sistem v različnih skupinah respondentov sta prikazana na sliki 2.

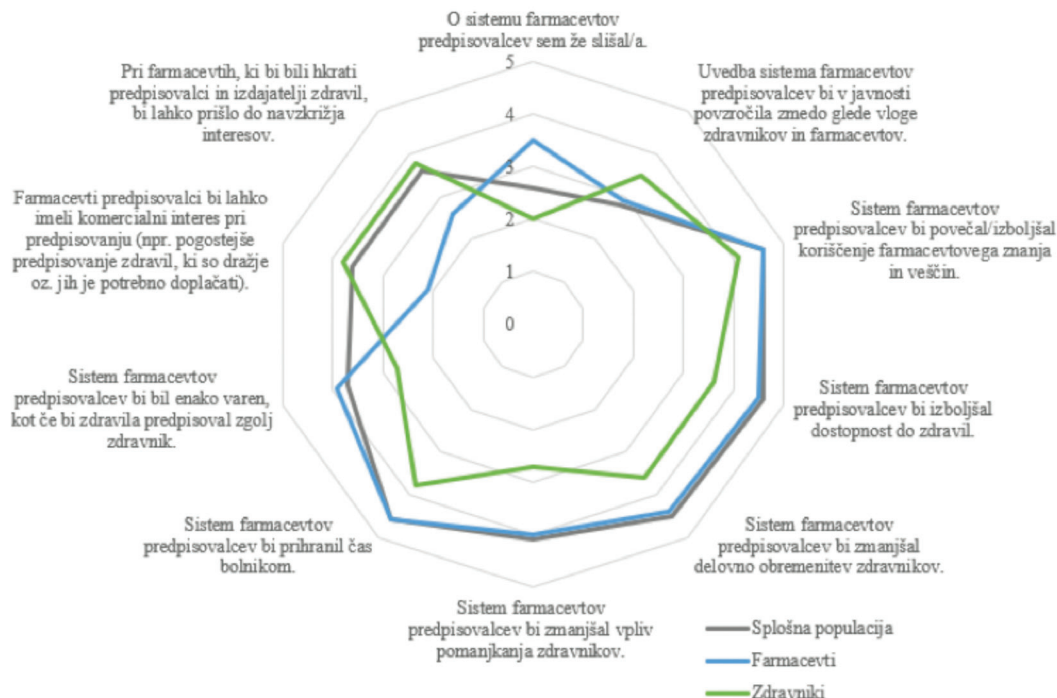
Rezultati kažejo na pozitiven odnos do predpisovanja farmacevtov, saj je večina predstavnikov splošne populacije, farmacevtov in zdravnikov mnenja, da bi sistem farmacevta predpisovalca izboljšal dostopnost do zdravil (90, 88 in 66 %), prihranil čas bolnikom (88, 95 in 64 %) in zmanjšal delovno obremenitev zdravnikov (90, 85 in 67 %). Večina farmacevtov (90 %) meni, da bi sistem farmacevta predpisovalca izboljšal koriščenje farmacevtovega znanja in veščin, s čimer se je strinjalo 73 % zdravnikov, a so ti po drugi strani izražali pomisleke glede potencialnega navzkrižja interesov pri farmacevtih v sočasni vlogi predpisovalca in izdajatelja zdravila (65 %) in njihovega komercialnega interesa pri predpisovanju (63 %). Za razliko od farmacevtov in predstavnikov splošne populacije so zdravniki v večji meri (43 %) izkazali nestrinjanje s tem, da bi sistem farmacevta predpisovalca zagotavljal enako varnost predpisovanja, kot če bi le-to ostalo zgolj v domeni zdravnikov.

#### 3.2.2 Kompetence farmacevtov predpisovalcev

Farmacevti v očeh javnosti uživajo precej visoko zaupanje v njihove kompetence, saj so predstavniki splošne populacije izkazali višjo stopnjo zaupanja v njihove sposobnosti predpisovanja kot farmacevti sami. Kar 94 % predstavnikov splošne populacije meni, da bi lahko farmacevti predpisovali zdravila za določena zdravstvena stanja (farmacevti 79 % in zdravniki 73 %). Zaupanje je nižje pri predpisovanju zdravil za vsa zdravstvena stanja, kjer je strinjanje z izpolnjevanjem kompetenc farmacevta predpisovalca izkazalo primerljivo število predstavnikov splošne populacije (35 %) in farmacevtov (34 %), medtem ko so bili zdravniki pri tem bistveno bolj kritični, saj jih je le 11 % menilo, da bi lahko farmacevti predpisovali zdravila za vsa zdravstvena stanja. Zdravniki so izrazili tudi nizko zaupanje v farmacevtovo sposobnost ovrednotiti bolnikovo stanje oz. postaviti diagnozo (strinjanje pri 6 %) ter uvesti optimalno zdravljenje z







Slika 2: Seznanjenost in pogled na sistem farmacevta predpisovalca med predstavniki splošne javnosti, farmacevti in zdravniki.

Figure 2: Awareness and perspectives on pharmacist prescribing among representatives of the general population, pharmacists and physicians.

zdravili glede na bolnikovo diagnozo (strinjanje pri 15 % vprašanih). Približno tretjina farmacevtov (37 %) meni, da imajo farmacevti potrebne kompetence za izbiro terapije glede na bolnikovo diagnozo, več samozavesti pa so pokazali pri sposobnosti prilagajanja režima zdravljenja z namenom doseganja optimalnih izidov zdravljenja (57 %). Farmaceutove kompetence za prilagajanje že uvedene terapije je podprla polovica (49 %) zdravnikov. Pogled na kompetence farmacevtov z vidika splošne javnosti, farmacevtov in zdravnikov prikazuje slika 3.

### 3.2.3 Izobraževanje farmacevtov predpisovalcev

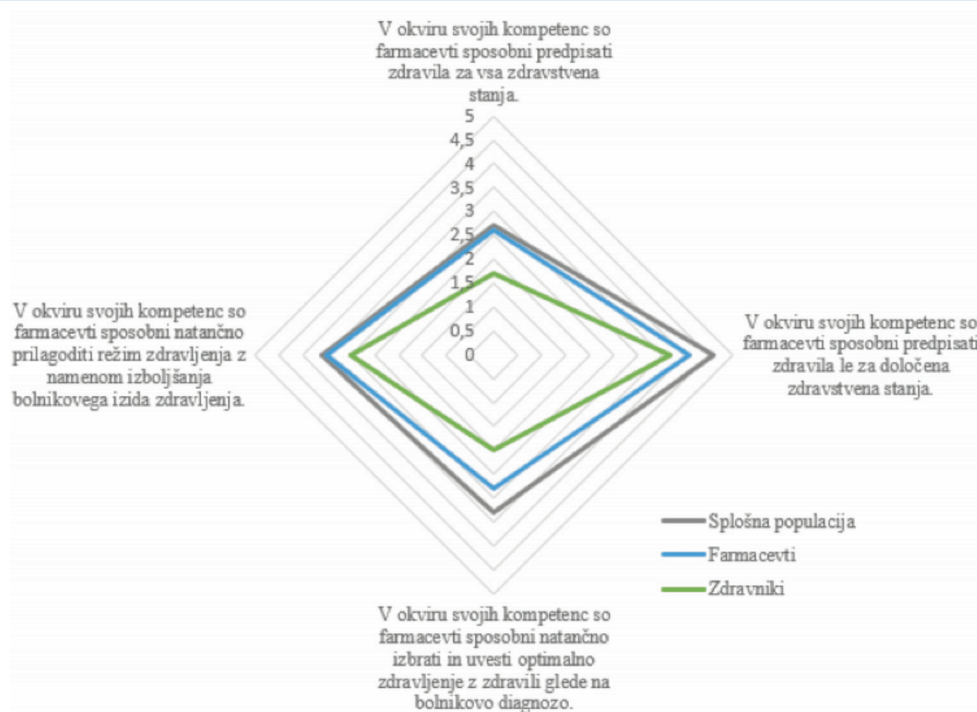
Večina zdravnikov (68 %) in še več farmacevtov (80 %) je mnenja, da farmacevti ob zaključku študija niso usposobljeni za predpisovanje zdravil. Tako zdravniki (94 %) in farmacevti (96 %) kot tudi predstavniki splošne populacije (95 %) se strinjajo, da bi pred uvedbo sistema farmacevta predpisovalca farmacevti morali opraviti ustrezno izobraževanje oz. usposabljanje za samostojno predpisovanje zdravil in pridobiti potrdilo o kompetencah ter svoje znanje kontinuirano obnavljati. Pogled na potrebo po izobraževanju farmacevtov z vidika splošne javnosti, farmacevtov in zdravnikov je predstavljen na sliki 4.

### 3.2.4 Podpora zdravstvenih delavcev in javnosti

Večina (79 %) predstavnikov splošne javnosti meni, da bi bolniki podprli sistem farmacevta predpisovalca. Podporo zdravnikov sistemu farmacevta predpisovalca bolj optimistično ocenjujejo respondenti iz zdravniških vrst (44 %) kot pa vprašani farmacevti (22 %). Tri četrtine (72 %) vprašanih zdravnikov bi s farmacevtom predpisovalcem želelo sodelovati in verjamejo, da bi sistem povečal pogostost (75 %) in kakovost (55 %) komunikacije z zdravniki. Po drugi strani pa jih več kot polovica (60 %) meni, da bi uvedba sistema farmacevta predpisovalca pomenila poseganje v strokovnost zdravnikov. Slika 5 prikazuje podporo sistemu farmacevta predpisovalca z vidika laične javnosti, farmacevtov in zdravnikov.

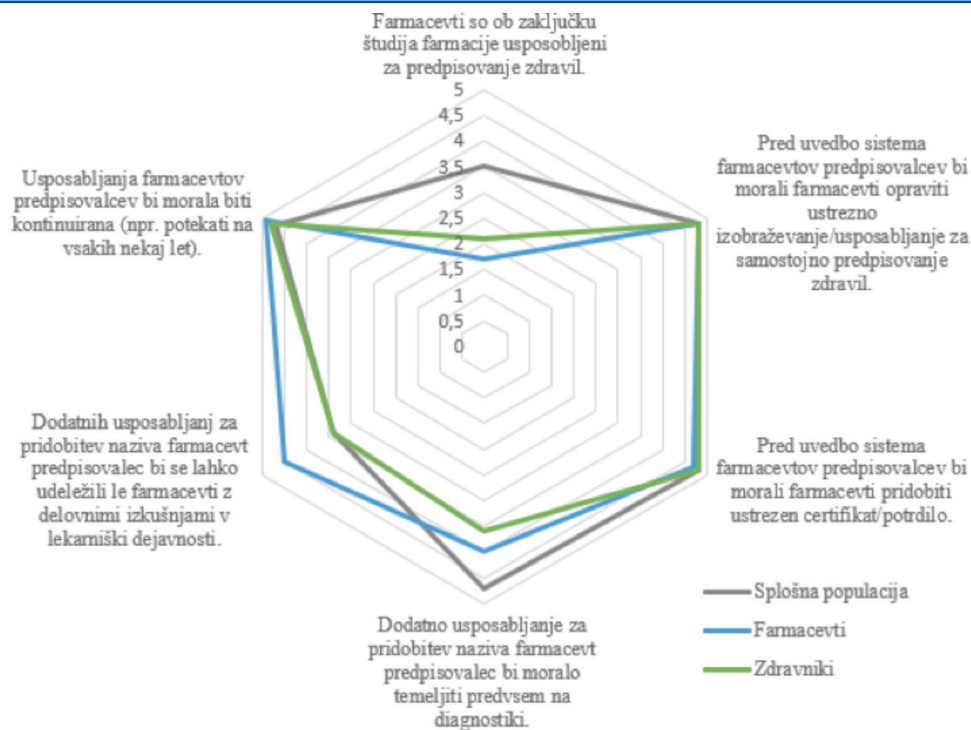
### 3.2.5 Infrastruktura in viri

Približno polovica farmacevtov meni, da imajo v lekarnah za vzpostavitev sistema farmacevta predpisovalca na razpolago ustrezne prostore (48 %) in tehnološko podporo (59 %), kar tri četrtine pa vidi problem v nezadostnem obsegu kadra za dodatno dejavnost predpisovanja zdravil. Farmacevti so enotno podprli (98 %) potrebo po dodatnem financiranju sistema farmacevta predpisovalca, medtem ko je to potrebo prepoznala le slaba polovica (46 %) zdrav-



Slika 3: Pogled na kompetence farmacevtov z vidika splošne javnosti, farmacevtov in zdravnikov.

Figure 3: Perspectives on the competencies of pharmacists from the viewpoint of general population, pharmacists and physicians.



Slika 4: Pogled na potrebo po izobraževanju farmacevtov z vidika splošne javnosti, farmacevtov in zdravnikov.

Figure 4: Perspectives on the need for education of pharmacists from the viewpoint of general population, pharmacists and physicians.





Slika 5: Podpora sistemu farmacevta predpisovalca z vidika laične javnosti, farmacevtov in zdravnikov.

Figure 5: Support for the pharmacist prescribing system from the perspective of general population, pharmacists and physicians.

nikov. Na sliki 6 je predstavljeno mnenje laične javnosti, farmacevtov in zdravnikov glede infrastrukture in virov za vzpostavitev sistema farmacevta predpisovalca.

Kot ključno nadgradnjo lekarniške prakse v primeru vzpostavitve sistema farmacevta predpisovalca večina vprašanih farmacevtov (96 %) vidi v omogočenju dostopa do bolnikove zdravstvene dokumentacije, s čimer se sicer v veliki meri strinjajo tudi zdravniki (67 %), vendar pa je eden izmed njih v anketi izrazil skrb glede ogrožanja varovanja osebnih podatkov bolnikov. Med predstavniki splošne populacije ni bilo zaznanih pomislekov glede poseganja v bolnikovo zasebnost, s farmacevtovim dostopom do zdravstvene dokumentacije pa se je strinjalo 85 % vprašanih. Večina predstavnikov splošne populacije (89 %) je v anketi izkazovala tudi naklonjenost razširitvi pooblastil farmacevtov, na podlagi katerih bi lahko naročali laboratorijske preiskave, če bi bilo to potrebno, medtem ko so bili zdravniki do tega predloga bistveno bolj zadržani, saj se jih je z njim strinjala manj kot polovica (42 %).

### 3.3 OMEJITVE RAZISKAVE

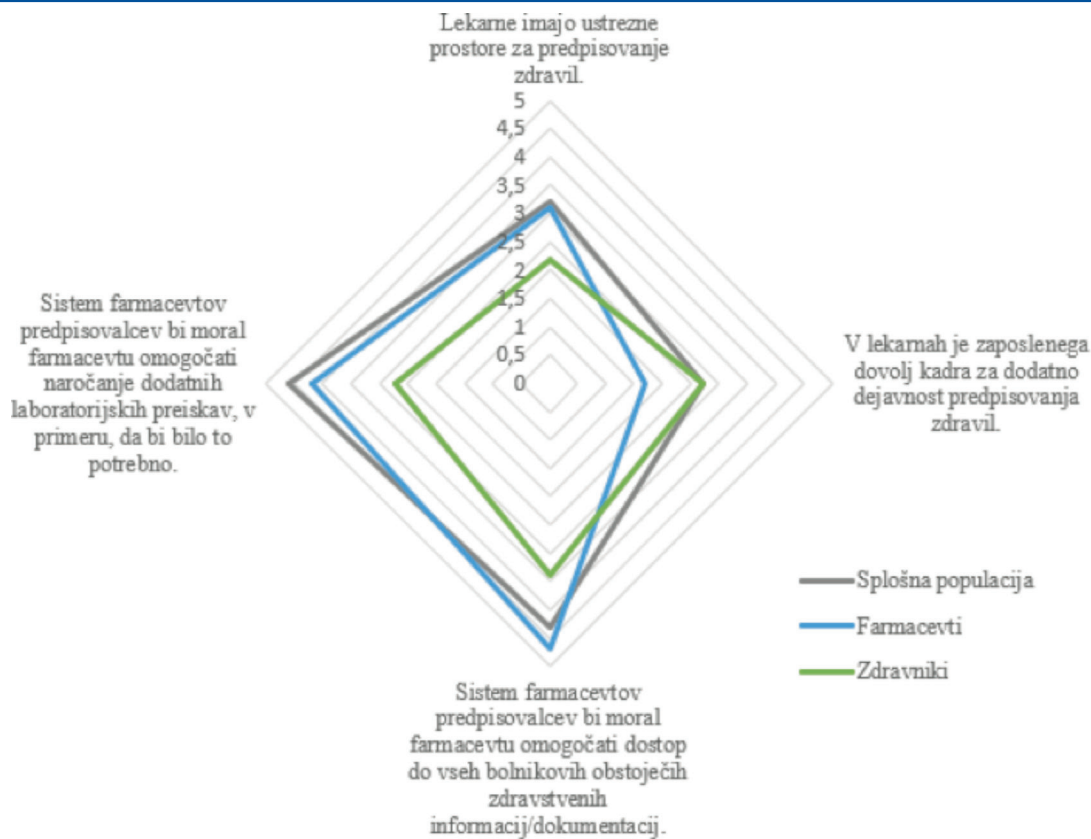
Anketo med predstavniki splošne populacije smo izvedli na priložnostnem vzorcu, ki ni reprezentativen za slovensko

splošno populacijo, saj gre za osebe s povprečno starostjo 33 let. Poleg tega so najpogostejši uporabniki zdravstvenega sistema in s tem potencialni uporabniki sistema farmacevta predpisovalca starejše osebe, kjer je lahko, posebej pri osebah z več boleznimi in zdravili, nezdravniško predpisovanje občutljivejše. V raziskavi smo uporabili priložnostni vzorec z metodo snežne kepe, ki se je začela pri prijateljih in znancih avtorjev, zato je mogoče, da bi tudi to vplivalo na njihove poglede na farmacevtsko predpisovanje.

## 4 SKLEP

Sistem farmacevta predpisovalca je v praksi prisoten v več razvitih državah po svetu. V Združenem kraljestvu, Kanadi, Avstraliji in nekaterih drugih državah lahko farmacevti celo samostojno predpisujejo zdravila, neodvisno od zdravnikov. Seznanjenost s konceptom farmacevta predpisovalca je v slovenski laični in strokovni javnosti razmeroma slaba. V





Slika 6: Ocena infrastrukture in virov za vzpostavitev sistema s strani laične javnosti, farmacevtov in zdravnikov.

Figure 6: Assessment of infrastructure and resources for the establishment of the pharmacist prescribing system from the perspective of general population, pharmacists and physicians.

splošni populaciji prevladuje pozitiven pogled na uvedbo sistema predpisovalca in prepoznavanje njegovih koristi ter zaupanje v kompetence farmacevtov za predpisovanje zdravil za določena zdravstvena stanja, medtem ko je zadržanost do sistema med zdravniki večja. Kljub temu, da v sistemu vidijo pozitivno nadgradnjo dela farmacevtov in bi z njimi želeli sodelovati, imajo pomisleke glede potencialnega navzkrižja interesov pri farmacevtih v sočasni vlogi predpisovalca in izdajatelja zdravila, varovanja osebnih podatkov bolnikov zaradi dostopa farmacevtov do zdravstvene dokumentacije in pomanjkljivih kompetenc farmacevtov ter poseganja v njihovo strokovno področje. V raziskavi sodelujoči farmacevti so uvedbi sistema naklonjeni in prepoznavajo koristi za bolnike, pa tudi za farmacevtski poklic v smislu povečanja ugleda in odgovornosti farmacevta. Pred uvedbo sistema farmacevta predpisovalca je potrebno izobraževanje s ciljem nadgradnje pomanjkljivih kompetenc farmacevtov za predpisovanje zdravil, omejitve za njegovo implementacijo pa so tudi v nezadostnem fi-

nanciranju in pomanjkanju kadra ter infrastrukturnih in drugih virov.

## 5 LITRATURA

1. Ecker S, Joshi R, Shanthosh J, Ma C, Webster R. Non-Medical prescribing policies: A global scoping review. *Health Policy*. 2020;124(7):721-6.
2. Zhou M, Desborough J, Parkinson A, Douglas K, McDonald D, Boom K. Barriers to pharmacist prescribing: a scoping review comparing the UK, New Zealand, Canadian and Australian experiences. *Int J Pharm Pract*. 2019;27(6):479-89.
3. Prasad M, Loewen PS, Shalansky S, Salmasi S, Barry AR. Health Authority Pharmacists' Perceptions of Independent Pharmacist Prescribing. *Can J Hosp Pharm*. 2019;72(3):185-93.
4. Hindi AMK, Seston EM, Bell D, Steinke D, Willis S, Schafheutle EI. Independent prescribing in primary care: A survey of patients', prescribers' and colleagues' perceptions and

- experiences. *Health Soc Care Community*. 2019;27(4):e459-e70.
5. Cope LC, Abuzour AS, Tully MP. Nonmedical prescribing: where are we now? *Ther Adv Drug Saf*. 2016;7(4):165-72.
  6. MacLure K, George J, Diack L, Bond C, Cunningham S, Stewart D. Views of the Scottish general public on non-medical prescribing. *Int J Clin Pharm*. 2013;35(5):704-10.
  7. Diab MI, Ibrahim A, Abdallah O, El-Awaisi A, Zolezzi M, Ageeb RA, et al. Perspectives of future pharmacists on the potential for development and implementation of pharmacist prescribing in Qatar. *Int J Clin Pharm*. 2020;42(1):110-23.
  8. McCann L, Haughey S, Parsons C, Lloyd F, Crealey G, Gormley GJ, et al. Pharmacist prescribing in Northern Ireland: a quantitative assessment. *Int J Clin Pharm*. 2011;33(5):824-31.
  9. Ogilvie M, Nissen L, Kyle G, Hale A. An evaluation of a collaborative pharmacist prescribing model compared to the usual medical prescribing model in the emergency department. *Res Social Adm Pharm*. 2022;18(10):3744-50.
  10. Majercak KR. Advancing pharmacist prescribing privileges: Is it time? *J Am Pharm Assoc (2003)*. 2019;59(6):783-6.
  11. Auta A, Strickland-Hodge B, Maz J, David S. Pharmacist prescribing: a cross-sectional survey of the views of pharmacists in Nigeria. *Int J Pharm Pract*. 2018;26(2):111-9.
  12. Edwards J, Coward M, Carey N. Barriers and facilitators to implementation of non-medical independent prescribing in primary care in the UK: a qualitative systematic review. *BMJ Open*. 2022;12(6):e052227.
  13. Graham-Clarke E, Rushton A, Marriott J. Exploring the barriers and facilitators to non-medical prescribing experienced by pharmacists and physiotherapists, using focus groups. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):223.
  14. Jebara T, Cunningham S, MacLure K, Awaisu A, Pallivalapila A, Stewart D. Stakeholders' views and experiences of pharmacist prescribing: a systematic review. *Br J Clin Pharmacol*. 2018;84(9):1883-905.
  15. Barber N, Rawlins M, Dean Franklin B. Reducing prescribing error: competence, control, and culture. *Qual Saf Health Care*. 2003;12 Suppl 1(Suppl 1):i29-32.
  16. Seidman G, Atun R. Does task shifting yield cost savings and improve efficiency for health systems? A systematic review of evidence from low-income and middle-income countries. *Hum Resour Health*. 2017;15(1):29.
  17. Rafferty E, Yaghoubi M, Taylor J, Farag M. Costs and savings associated with a pharmacists prescribing for minor ailments program in Saskatchewan. *Cost Eff Resour Alloc*. 2017;15:3.
  18. Kim JJ, Tian AH, Pham L, Nakhla N, Houle SKD, Wong WWL, et al. Economic evaluation of pharmacists prescribing for minor ailments in Ontario, Canada: a cost-minimization analysis. *Int J Pharm Pract*. 2021;29(3):228-34.
  19. Lathia N, Sullivan K, Tam K, Brna M, MacNeil P, Saltmarche D, et al. Cost-minimization analysis of community pharmacy-based point-of-care testing for strep throat in 5 Canadian provinces. *Can Pharm J (Ott)*. 2018;151(5):322-31.
  20. Weeks G, George J, Maclure K, Stewart D. Non-medical prescribing versus medical prescribing for acute and chronic disease management in primary and secondary care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;11(11):CD011227.
  21. Hoti K, Sunderland B, Hughes J, Parsons R. An evaluation of Australian pharmacist's attitudes on expanding their prescribing role. *Pharm World Sci*. 2010;32(5):610-21.
  22. Jebara T, Cunningham S, MacLure K, Pallivalapila A, Awaisu A, Al Hail M, et al. Key stakeholders' views on the potential implementation of pharmacist prescribing: A qualitative investigation. *Res Social Adm Pharm*. 2020;16(3):405-14.
  23. Graham-Clarke E, Rushton A, Marriott J. A Delphi study to explore and gain consensus regarding the most important barriers and facilitators affecting physiotherapist and pharmacist non-medical prescribing. *PLoS One*. 2021;16(2):e0246273.
  24. Cooper R, Anderson C, Avery T, Bissell P, Guillaume L, Hutchinson A, et al. Stakeholders' views of UK nurse and pharmacist supplementary prescribing. *J Health Serv Res Policy*. 2008;13(4):215-21.
  25. George J, McCaig DJ, Bond CM, Cunningham IT, Diack HL, Watson AM, et al. Supplementary prescribing: early experiences of pharmacists in Great Britain. *Ann Pharmacother*. 2006;40(10):1843-50.
  26. Cooper RJ, Anderson C, Avery T, Bissell P, Guillaume L, Hutchinson A, et al. Nurse and pharmacist supplementary prescribing in the UK—a thematic review of the literature. *Health Policy*. 2008;85(3):277-92.
  27. Tonna AP, Stewart D, West B, McCaig D. Pharmacist prescribing in the UK - a literature review of current practice and research. *J Clin Pharm Ther*. 2007;32(6):545-56.
  28. Mills T, Patel N, Ryan K. Pharmacist non-medical prescribing in primary care. A systematic review of views, opinions, and attitudes. *Int J Clin Pract*. 2021;75(3):e13827.
  29. Courtenay M, Carey N, Stenner K. Non medical prescribing leads views on their role and the implementation of non medical prescribing from a multi-organisational perspective. *BMC Health Serv Res*. 2011;11:142.