

EKONOMSKA ANALIZA OPRAVDANOSTI VISINE NAKNADE ZA IZDAVANJE LIJEKOVA NA RECEPT U KANTONU SARAJEVO: TROŠKOVNI PRISTUP U PERIODU 2008-2020

ECONOMIC ASSESSMENT OF THE JUSTIFICATION OF THE PRESCRIPTION DISPENSING FEE IN CANTON SARAJEVO: A COST-BASED APPROACH, 2008-2020

DR.SC. MIRZA KRŠO, VANREDNI PROFESOR
Univerzitet u Sarajevu – Ekonomski fakultet

Sažetak: Svrha rada je procijeniti da li je jedinstvena naknada za izdavanje lijekova na recept u Kantonu Sarajevo ekonomski utemeljena u odnosu na normativno definisan proces izdavanja recepta te identificirati glavne determinante agregatnih izdataka po ovom osnovu u periodu 2008-2020. S tim ciljem, primijenjen je kombinovani pristup koji obuhvata institucionalni pregled relevantnih normativa i ugovornih aranžmana, deskriptivnu analizu tržišne strukture (javne i privatne apoteke) i kretanja povezanih izdataka prema administrativnim serijama iz izvještaja ZZO KS za 2008-2020, kao i troškovnu procjenu naknade (micro-costing) kroz tri scenarija zasnovana na normativu vremena i alternativnim pretpostavkama o trošku rada i režijskim dodacima. Analiza je ograničena na posmatrani period radi očuvanja uporedivosti podataka i izbjegavanja post-2020 strukturnih lomova (covid-19 i naknadni inflatorni šokovi). Rezultati ukazuju da troškovne kalkulacije daju raspon procijenjene naknade od 1,0866 do 1,8378 KM bez PDV-a (1,27-2,15 KM sa PDV-om), dok važeća naknada iznosi 1,90 KM sa PDV-om (1,6239 KM bez PDV-a). Pored toga, agregatni izdaci po osnovu naknade u većoj mjeri odražavaju obim izdatih receptata i dinamiku propisivanja nego promjene nominalne visine naknade u kratkom roku, što usmjerava pažnju na faktore koji generišu volumen i strukturu propisivanja kao primarne determinante rashoda. Ograničenja proizlaze iz oslanjanja na normativ vremena i standardizovane dodatke za režijske troškove, bez time-and-motion mjerenja i bez diferencijacije prema kompleksnosti recepta ili heterogenosti pružalaca, te se nalazi ne mogu mehanički prenijeti na post-2020 period bez rekalkibracije parametara. Praktično, rezultati upućuju na potrebu

periodične revizije parametara naknade, uz fokus upravljanja rashodima na obim i strukturu propisivanja. Doprinos rada je u operacionalizaciji provjerljivog, scenarijskog okvira za procjenu jedinstvene naknade u kantonalnom sistemu.

Ključne riječi: naknada za izdavanje recepta, remuneracija (plaćanje) apotekarskih usluga, mikro-troškovna analiza, zdravstveno osiguranje, regulacija farmaceutskih usluga

Abstract: The purpose of this paper is to assess whether the uniform prescription dispensing fee in Canton Sarajevo is economically grounded in relation to the normatively defined dispensing process, and to identify the main determinants of aggregate expenditures under this item over the 2008-2020 period. To this end, the study applies a combined approach encompassing an institutional review of the relevant standards and contracting arrangements, a descriptive analysis of market structure (public and private pharmacies) and expenditure trends based on administrative series from the Canton Sarajevo Health Insurance Fund (ZZO KS) reports for 2008-2020, and a cost-based assessment (micro-costing) of the fee through three scenarios grounded in the time norm and alternative assumptions on labor costs and overhead mark-ups. The analysis is restricted to the observed period to preserve data comparability and to avoid post-2020 structural breaks (COVID-19 and subsequent inflation shocks). The results indicate that the cost-based calculations yield an estimated fee range of BAM 1.0866 to BAM 1.8378 excluding VAT (BAM 1.27-2.15 including VAT), while the prevailing fee is BAM 1.90 including VAT (BAM 1.6239 excluding VAT). Moreover, aggregate expenditures on the fee largely reflect prescription volumes and prescribing dynamics rather than short-run changes in the nominal fee level, directing attention to the factors that generate prescription volume and prescribing mix as the primary drivers of spending. Limitations stem from reliance on a time norm and standardized overhead add-ons, without time-and-motion measurement and without differentiation by prescription complexity or provider heterogeneity; therefore, the findings cannot be mechanically extrapolated to the post-2020 period without parameter recalibration. From a practical perspective, the results point to the need for periodic review of the fee parameters, while expenditure management should primarily focus on prescription volume and prescribing structure. The paper contributes by operationalizing a verifiable, scenario-based framework for assessing a uniform dispensing fee within a cantonal system.

Key words: prescription dispensing fee, remuneration (payment) of community pharmacy services, micro-costing analysis, health insurance, regulation of pharmaceutical services

UVOD

Naknada za izdavanje lijekova na recept predstavlja standardni instrument finansiranja farmaceutske usluge izdavanja i administrativne obrade recepta u sistemima obaveznog zdravstvenog osiguranja. Funkcionalno, ovim instrumentom se nastoji odvojiti “cijena proizvoda” (lijeka) od “cijene usluge” (izdavanja i pripadajućih aktivnosti), uz ciljeve transparentnosti, predvidivosti finansiranja i upravljanja podsticajima unutar distribucijskog lanca. U KS je naknada definisana kao jedinstveni iznos po receptu (sa PDV-om), uz povremene promjene i duže intervale bez nominalnog usklađivanja.

Zdravstveni sistem u (F)BiH funkcioniše u uslovima izrazite fragmentacije nadležnosti i finansiranja, gdje se pravila i standardi postavljaju na višim nivoima vlasti, dok je implementacija prepuštena nižim nivoima uz ograničene mehanizme nadzora i korekcije. Posljedica su razlike u obimu i kvalitetu usluga među kantonima, kao i heterogenost u praksi ugovaranja i provođenja pravila, što nužno utiče i na način na koji se naknada za izdavanje recepta operacionalizira u KS.

Istovremeno, opšti troškovni i demografski trendovi u zdravstvu (rast jediničnih troškova, terapijske i tehničke inovacije, starenje stanovništva), dodatno pojačani šokovima poput pandemije COVID-19, povećavaju pritiske na finansijsku održivost i zahtijevaju veći stepen mjerljivosti i provjerljivosti u definisanju ugovornih parametara. U tom smislu, rasprava o visini naknade nije samo pitanje “cijene usluge”, već dio šire potrebe da se ugovorni parametri zasnivaju na mjerljivim pretpostavkama i provjerljivim obračunima, posebno u segmentu koji direktno utiče na volumen i strukturu potrošnje lijekova¹.

Apotekarska djelatnost u KS odvija se u takvom okruženju, pa se i pitanje visine naknade posmatra kroz potrebu za formalnim, provjerljivim obračunom koji povezuje normativno definisan proces rada sa troškovnim parametrima. U interpretaciji visine naknade u KS nužno je uvažiti da se ona formira unutar specifičnog institucionalnog okvira u kojem su pravila ulaska/izlaska, ugovaranja i nadzora nad pružaocima usluge postavljena na način koji otežava poređenja sa drugim kantonima ili regionalnim sistemima. U uporednoj praksi, naknade i modeli plaćanja imaju smisao tek kao dio cjelokupnog paketa pravila (mreža apoteka, obaveze pružalaca, režim marži, dežurstva, kontrolni mehanizmi), dok su javno dostupne metodologije obračuna u okruženju u pravilu ograničene na navođenje iznosa, bez transparentnog prikaza kriterija i parametara.

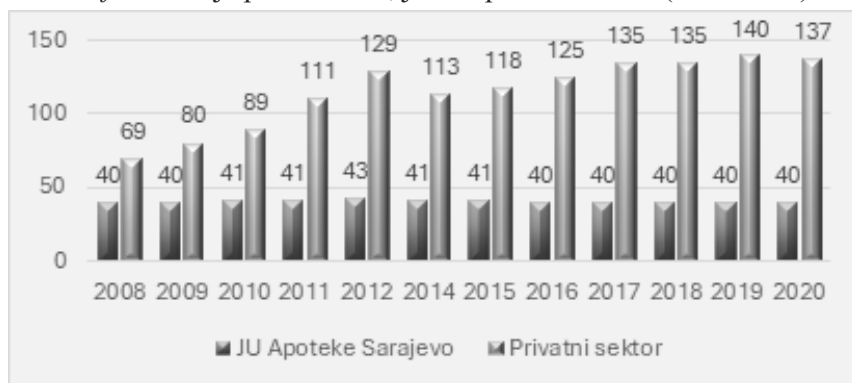
Historijski, finansiranje apotekarske usluge u KS prošlo je kroz faze u kojima su se kombinovali različiti instrumenti (direktno finansiranje plata i paušalne naknade, marže i takse), da bi od 2006. godine uspostavljen model jedinstvene naknade po receptu (uz posebna pravila za određene kategorije lijekova i naknade za dežurstva). Nakon tumačenja UIO BiH, naknada je iskazana kao

¹ Halilbašić M., Selimović J. i Kršo M. (2023). *Fiskalna održivost sistema zdravstvene zaštite u Bosni i Hercegovini: finalni izvještaj*. Ekonomski institut Sarajevo.

iznos sa uključenim PDV-om, a uz povremene korekcije (uključivo smanjenje od 1.7.2016. na 1,65 KM i kasniji povratak na 1,90 KM). Paralelno, u FBiH je uočljiv trend prelaska kantonalnih zavoda na modele bazirane na naknadama, pri čemu raspon iznosa odražava fiskalni kapacitet zavoda i razlike u obuhvatu i praksi finansiranja.

Budući da se naknada obračunava po izdatom receptu, ona u praksi nije samo parametar “cijene usluge”, već i mehanizam raspodjele sredstava među pružiocima, zavisno od volumena i strukture recepata. Kako se ugovaranje i poslovni podsticaji u KS operacionalizuju kroz dva dominantna segmenta pružalaca usluge (javni i privatni), relevantno je pratiti kako se volumen recepata i tržišni udjeli raspoređuju između njih.

Grafik 1. Broj apoteka u KS, javni i privatni sektor (2008-2020)



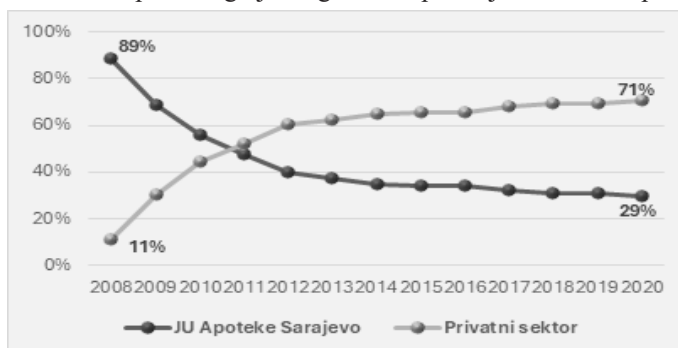
Izvor: ZZO KS, godišnji izvještaji (konsolidacija u izvornom dokumentu).

U 2020 u apotekarskoj djelatnosti KS je poslovaio 21 privredni subjekt, od čega njih 20 su bili u privatnom vlasništvu. Na nivou apoteka, u datom periodu je poslovalo 177 apoteka od čega je njih 40 u javnom, a 137 u privatnom vlasništvu.

U posmatranom periodu evidentiran je značajan rast privatne mreže (Grafik 1), dok javni segment ostaje približno stabilan u broju objekata.

Rast mreže privatnih apoteka se reflektuje u promjeni udjela po broju objekata, ali je posebno relevantno da se promjene udjela po broju recepata (Grafik 2) ne poklapaju mehanički sa promjenama udjela po broju apoteka, što ukazuje na razliku između ekstenzije mreže i intenziteta korištenja.

Grafik 2. Učešće privatnog i javnog sektora po broju izdatih recepata u KS

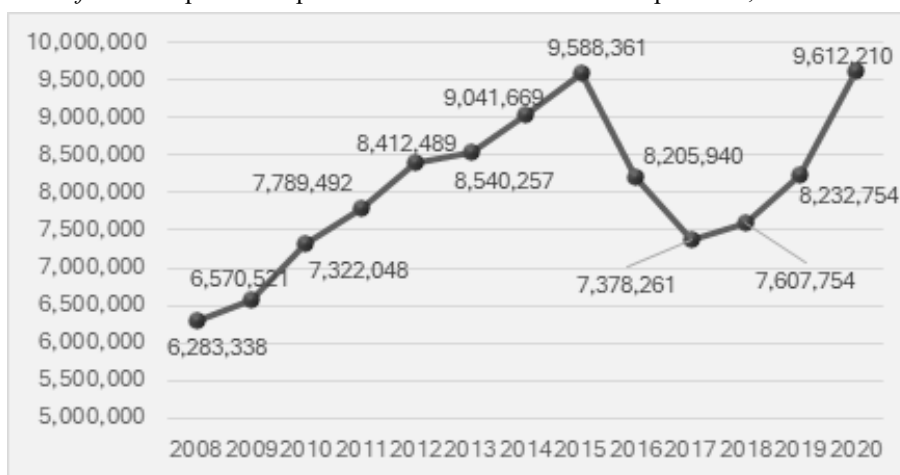


Izvor: ZZO KS, godišnji izvještaji.

Navedeno sugerije da jedinstvena naknada “po receptu” djeluje kao uniformna cijena usluge za sve pružaoce, ali da distribucijski efekti (raspodjela prihoda po segmentima) zavise od obima recepata i tržišnih udjela, što je važno za razumijevanje interesnih pozicija i pritiska u procesu ugovaranja.

Deskriptivni trendovi za KS upućuju da se dinamika agregatnih izdataka po osnovu naknade teško može objasniti isključivo promjenama nominalne visine naknade u kratkom roku. Kako se naknada obračunava po receptu, ukupni izdaci su mehanički snažno vezani za obim i strukturu propisivanja. Kretanja prikazana na Grafiku 3 sugeriju da se, nakon početnog pada, ukupni izdaci po osnovu naknade ponovo povećavaju i pri nepromijenjenoj visini naknade, što je konzistentno sa dominacijom volumena nad “cjenovnim” efektom u okviru promjena od približno $\pm 20\%$.

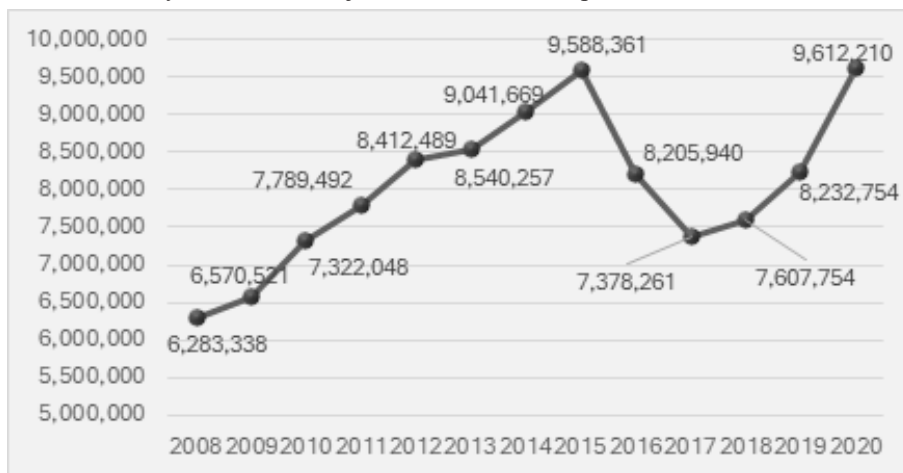
Grafik 3. Ukupni iznosi po osnovu naknade za izdate recepte u KS, 2008- 2020



Izvor: ZZO KS

Usporedno posmatranje sa kretanjem ukupnih troškova lijekova (Grafik 4) pokazuje da obje serije često dijele sličan smjer, ali i da postoje epizode odstupanja, što je kompatibilno s pretpostavkom da se radi o ishodima na koje primarno djeluju zajednički faktori (lista lijekova, prakse propisivanja, upravljanje potrošnjom i regulatorne intervencije), a ne o jednostavnoj, jednosmjernoj vezi u kojoj promjena naknade “proizvodi” proporcionalne uštede.

Grafik 4. Troškovi lijekova izdatih na recept u KS, 2008-2020



Izvor: ZZO KS

Prema podacima ZZO KS, u periodu 2008-2020, ukupni troškovi lijekova činili su približno 18-24% ukupnih rashoda ZZO KS, s postepenim rastom do vrhunca od 24% u 2016., nakon čega se u 2018-2020 stabilizuju na oko 20%. Prosječna cijena lijeka po izdatom receptu bila je vrlo stabilna (oko 16-17 KM) u periodu 2008-2016.

Uzevši prikaze zajedno, poređenje s kretanjima ukupnih troškova gotovih lijekova, kao i stabilnost udjela i prosječne cijene po receptu, sugerišu da visina naknade u marginalnom rasponu nije ključna determinanta troškova, već broj i struktura izdatih recepata te širi sistemski faktori (liste, propisivanje, regulativa); stoga mjere racionalizacije treba usmjeriti na te generatore, a ne na administrativno podešavanje naknade

Uskladusadostupnim podacima ciljem rada, analiza je usmjerena na dva pitanja:

- (i) Da li je važeća jedinstvena naknada u KS (1,90 KM sa PDV-om) troškovno utemeljena u odnosu na normativno definisan proces izdavanja recepta i pripadajuće troškove rada i režije, posmatrano kroz scenarije?
- (ii) Da li dinamiku agregatnih izdataka po osnovu naknade dominantno određuju visina naknade ili obim izdatih recepata i tržišna struktura (širenje privatne mreže i udjela javnog i privatnog segmenta)?

Doprinos rada je operativan: dostupni administrativni podaci se povezuju sa normativnim parametrima i transparentnim troškovnim izračunom kako bi se dobila provjerljiva osnova za evaluaciju naknade i razmatranje buduće rekalkulacije.

PREGLED LITERATURE

Literatura o naknadi za izdavanje recepata pozicionira temu na sjecište ekonomike zdravstva, regulatorne ekonomije i farmaceutske politike. U okviru ekonomike zdravstva, mehanizmi plaćanja pružalaca usluga posmatraju se kao ključni kanal kojim se oblikuju podsticaji za efikasnost, kvalitet i dostupnost, uz raspodjelu rizika između kupca (osiguravača) i pružaoca usluge.² U farmaceutskom segmentu, specifičnost dodatno proizlazi iz regulisanih cijena i/ili marži lijekova, zbog čega se u praksi naglašava potreba da se remuneracija apoteka ne oslanja isključivo na procentualne marže (vezane za cijenu lijeka), nego da se dio kompenzacije eksplicitno veže za uslugu izdavanja (dispensing fee).³

Regulatorna ekonomika pruža osnovu za razumijevanje zašto se cijene i naknade u ovakvim sektorima često ne prepuštaju tržišnom mehanizmu. Tržišne nesavršenosti (asimetrija informacija, nesavršena konkurencija, eksternalije i institucionalna ograničenja) opravdavaju intervenciju kroz različite režime regulacije, uključujući cost-plus pristupe, price-cap ograničenja, kao i benchmark/yardstick elemente.⁴ U decentralizovanim sistemima, dodatni sloj kompleksnosti nastaje zbog fragmentacije nadležnosti i slabije koordinacije, što može voditi heterogenim pravilima i slabijoj uporedivosti parametara među jurisdikcijama.⁵

U ekonomici cijena, posebno kod javnih dobara i usluga, najčešće se razlikuju tri opšta pristupa određivanju cijene: (1) “troškovi-plus”, (2) “vrijednost za kupce”, i (3) analiza konkurencije.⁶ Kod javnih dobara i usluga poput izdavanja lijekova sa esencijalne liste, “troškovi-plus” pristup je problematičan jer (i) profit nije primarni cilj javne usluge, (ii) zahtijeva precizno razgraničavanje inkrementalnih i nataloženih troškova u apotekarskoj djelatnosti, te (iii) nosi značajan regulatorni teret kontrole i rizik manipulacije ulazima.

Pristup zasnovan na “vrijednosti za kupce” dodatno je ograničen karakterom usluge kao javnog dobra i monopsonskom strukturom tržišta, dok je “analiza

2 Aday, L. A., Begley, C. E., Lairson, D. R., & Balkrishnan, R. (2004). *Evaluating the Healthcare System: Effectiveness, Efficiency, and Equity*. Chicago: Health Administration Press

3 OECD. (2008). *Pharmaceutical Pricing Policies in a Global Market*. Paris: OECD

4 Viscusi, W. K., Harrington, J. E., & Vernon, J. M. (2005). *Economics of Regulation and Antitrust* (4th ed.).

5 Rosen, H. S., & Gayer, T. (2009). *Javne financije*. Beograd: Datastatus.

6 Simon, H., & Fassnacht, M. (2018). *Price Management: Strategy, Analysis, Decision, Implementation*. Springer

konkurencije” teško primjenjiva zbog specifičnosti regulisanog tržišta lijekova na recept u KS.

Stoga se kao praktično izvodivo rješenje nameće “hibridni pristup”, da se umjesto potpunog mapiranja svih realnih troškova (što često nije moguće u uslovima ograničenih mikro-podataka), koriste proxy-i iz pravno-regulativnog okvira (normativi kadra i vremena, kolektivni ugovor i sl.) kako bi se procijenila break-even naknada pri kojoj apoteke ne bi imale dodatni trošak po osnovu izdavanja recepta.

Uporedna praksa pokazuje da sistemi remuneracije apoteka u Evropi često imaju mješovitu strukturu: fiksni dio (po receptu ili po stavci) i varijabilni dio (marža vezana za cijenu), uz korekcije i ograničenja. U literaturi se naglašava da preveliko oslanjanje na procentualne marže može stvarati neželjene podsticaje (npr. slabiji interes za generičku supstituciju i racionalizaciju), dok je fiksna naknada transparentnija, ali zahtijeva redovno ažuriranje kako bi ostala usklađena sa troškovima rada i poslovanja.⁷ Upravo zato se u komparativnim analizama insistira na mehanizmima periodične revizije i rekalkulacije parametara (normativa vremena, troškova rada, režije), posebno u uslovima šokova i promjena u strukturi tržišta.⁸

Metodološki, određivanje “troškovno utemeljene” naknade najčešće se oslanja na mikro-troškovne pristupe (micro-costing): normiranje vremena i resursa potrebnih za izdavanje recepta, vrednovanje radne minute (bruto trošak), te dodavanje standardizovanih opštih troškova (overhead) i drugih povezanih troškova.⁹ Savremeni okvir za precizniju alokaciju opštih troškova često se oslanja na varijante activity-based costing, uključujući time-driven pristupe, posebno kada se želi razlikovati trošak rutinskih i kompleksnijih usluga.¹⁰ Međutim, u sistemima bez time-and-motion mjerenja i sa ograničenim mikro-podacima, scenarijski izračuni zasnovani na normativima predstavljaju praktičan kompromis: transparentnost se zadržava, a senzitivnost rezultata se eksplicitno pokazuje kroz alternativne ulazne pretpostavke.¹¹

Konačno, literatura o determinanti farmaceutskih rashoda naglašava da agregatni izdaci rijetko zavise od jednog parametra. U sistemima refundacije, obim propisivanja, dizajn lista (pozitivna/esencijalna), referentno određivanje

7 Dylst, P., Vulto, A., & Simoons, S. (2012). How can pharmacist remuneration systems in Europe contribute to generic medicine dispensing? *Pharmacy Practice*

8 Vogler, S. (2012). *Medicines Prices and Reimbursement Policies in Europe*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

9 Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (4th ed.). Oxford: Oxford University Press

10 Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). *Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits*. Boston: Harvard Business School Press

11 Jacobs, R., Smith, P. C., & Street, A. (2006). *Measuring Efficiency in Health Care: Analytic Techniques and Health Policy*. Cambridge: Cambridge University Press

cijena, kontrolni mehanizmi i obrasci korištenja usluga često imaju veći uticaj na ukupne izdatke od marginalnih promjena jediničnih naknada.¹² Pored toga, tržišna struktura (mreža apoteka, udjeli javnog i privatnog segmenta) utiče na raspodjelu prihoda od naknade i operativno ponašanje pružalaca, što je relevantno pri interpretaciji jedinstvenog iznosa po receptu.¹³

U skladu sa navedenim uvidima, ovaj rad se oslanja na dva uporišta: (i) troškovno-normativnu procjenu naknade radi odgovora na pitanje troškovne utemeljenosti, i (ii) deskriptivnu analizu obima i tržišne strukture radi odgovora na pitanje šta dominantno pokreće agregatne izdatke.

PODACI I METODOLOGIJA

Empirijska osnova rada zasniva se na sljedećim izvorima:

1. Administrativni podaci iz izvještaja ZZO KS (2008-2020): broj ugovornih apoteka (javne i privatne), udjeli po broju apoteka i po broju izdatih recepata, agregatni izdaci po osnovu naknade za izdavanje recepata, te agregatni troškovi lijekova izdatih na recept. Serije su korištene deskriptivno, sa fokusom na trendove i strukturne promjene (obim mreže i udjeli).
2. Konsolidovani finansijski pokazatelji apotekarske djelatnosti (2018-2020) iz podataka Finansijsko informatičke agencije FBiH (FIA): agregirani pokazatelji finansijskog položaja i rezultata poslovanja za privredna društva koja obavljaju apotekarsku djelatnost u KS, korišteni kao kontekst za interpretaciju troškovnih pretpostavki i sektorske održivosti.

Analiza je ograničena na period 2008-2020, iz dva osnovna razloga. Prvo, za navedeni period su raspoložive konzistentne administrativne serije iz izvještaja Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo (ZZO KS) koje omogućavaju uporedivu deskriptivnu analizu tržišne strukture i kretanja izdataka. Drugo, nakon 2020. godine nastupaju višestruki strukturni lomovi (COVID-19 povezani poremećaji, te naknadni inflatorni šokovi) koji mijenjaju realne troškove rada i režijske troškove apoteka. Stoga bi ekstrapolacija nalaza na post-2020 period zahtijevala novu rekalkibraciju parametara.

Radi jasnoće analitičkog obuhvata posmatranja, odnosno relevantnog tržišta na koje se odnose deskriptivni pokazatelji i troškovni izračun, relevantno tržište se u ovom radu definiše kao tržište pružanja ugovorene farmaceutske usluge izdavanja lijekova na recept za osigurana lica ZZO KS, u okviru pozitivne/

12 Kanavos, P., & Costa-Font, J. (2005). Pharmaceutical policies in transition economies: issues and evidence

13 WHO Regional Office for Europe. (2019). *Dokumenti o regulatornom okviru community pharmacy i farmaceutskoj politici u evropskim zdravstvenim sistemima*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe

esencijalne liste i pripadajućih pravila refundacije. Proizvodni obuhvat uključuje obradu i izdavanje recepta (provjeru, izdavanje, savjetovanje u mjeri normativno propisanoj procesom i administriranje ugovorne dokumentacije), dok geografski obuhvat obuhvata teritoriju Kantona Sarajevo, posredstvom mreže ugovornih apoteka i dostupnosti usluge u okviru kantonalnog sistema.

Metodologija je strukturisana iz dva komplementarna dijela.

Prvo, deskriptivna analiza tržišne strukture i izdataka, gdje se tržišna struktura posmatra kroz: (a) broj apoteka po vlasničkom segmentu, (b) udio po broju apoteka i (c) udio po broju izdatih recepata. Kretanja ovih pokazatelja predstavljaju ključni kontekst za razumijevanje raspodjele prihoda od naknade i potencijalnih promjena u ponašanju tržišnih aktera.

Agregatni izdaci po osnovu naknade posmatraju se i u odnosu na ukupne troškove lijekova izdatih na recept, kako bi se procijenilo da li se kretanja izdataka za naknadu uklapaju u širi trend receptne potrošnje ili pokazuju epizode odstupanja.

Polazna veza agregatnih izdataka je:

$$Izdaci_t^{Naknada} = Naknada_t * Broj_receptata_t \quad (1)$$

S obzirom da je naknada tokom većeg dijela perioda nominalno rigidna (osim definisanih korekcija), očekuje se da promjene ukupnih izdataka dominantno reflektuju promjene u obimu recepata i faktore koji utiču na volumen i strukturu propisivanja (lista lijekova i obrasci propisivanja), što se provjerava vizuelno i interpretativno kroz prikazane serije.

Drugo, troškovna procjena jedinične naknade kroz scenarije. Troškovna procjena jedinične naknade izvedena je kao transparentan izračun zasnovan na normativno definisanom procesu rada, strukturi radnog tima, bruto trošku minute rada, te standardizovanim dodacima za povezane troškove rada i režijske/povezane troškove.

Polazna tačka je da se izdavanje lijekova na recept (pozitivna/esencijalna lista) tretira kao regulatorno definisana javna usluga: naknada je administrativno određena, a proces rada normativno definisan (radni tim magistar farmacije + farmaceutske tehničar, uz normativ vremena 3,5 min po receptu). Potpuni "troškovni" model nije izvodiv bez detaljne i verifikovane alokacije zajedničkih troškova po aktivnostima i uz visok regulatorni teret kontrole, pa se primjenjuje hibridni normativno-troškovni pristup zasnovan na provjerljivim ulazima (normativi vremena/kadra + kolektivni ugovor kao izvor jediničnih bruto troškova rada).

Troškovna procjena je zasnovana na monetizaciji normativa vremena rada minimalnog tima (magistar farmacije i farmaceutske tehničar) kroz izračun bruto vrijednosti minute rada. Kako su platni parametri definisani kolektivnim ugovorima i mijenjali su se kroz vrijeme, procjena se prikazuje scenarijski, radi testiranja osjetljivosti rezultata na alternativne pretpostavke o trošku rada.

Normativi minimalnog radnog tima i vremena (Tabela 1) preuzeti su iz federalnog okvira standarda i normativa, parametri troška rada iz važećih kolektivnih ugovora za oblast zdravstva u KS, a nominalna visina naknade iz Odluke Vlade KS (2009). Posebno važan korak je izbor benchmarka troška rada: kao konzervativniji i transparentniji benchmark uzet je javni sektor (JU Apoteke Sarajevo/kolektivni ugovor), dok se privatni sektor tretira kao alternativni benchmark kroz Scenarij C.

Naknada za izdavanje lijekova na recept u KS dio je ugovornog aranžmana ZZO KS sa ugovornim apotekama. U posmatranom periodu zabilježene su promjene iznosa naknade (uključujući period smanjenja), pri čemu se u pravilu primjenjuje jedinstveni iznos po receptu, uz posebna pravila za ampulirane lijekove.

Tabela 1. Normativi i historijski iznosi naknade za izdavanje recepta u KS

Element	Opis	Kvantitativni izraz
Normativ kadrova	Minimalni radni tim	1 magistar farmacije + 1 farmaceutske tehničar
Normativ vremena	Izdavanje jedne vrste gotovog lijeka + račun + dokumentacija	3,5 minuta po radnom timu
Naknada (historijski)	Lijekovi sa pozitivne/esencijalne liste	1,80 KM po receptu (2006); 1,90 KM sa PDV-om (2009); 1,65 KM sa PDV-om (1.7.2016 - 2020)
Posebno	Ampulirani lijekovi	6% na cijenu lijeka sa PDV-om

Izvor: Federalni standardi i normativi; ugovorni i normativni okvir ZZO KS; Odluka Vlade KS (2009); sistematizacija autora

Troškovna procjena se zasniva na normativu ukupnog vremena od 3,5 minuta za radni tim, uz raspodjelu od 2,5 minute za magistra farmacije i 1 minut za farmaceutske tehničara. Trošak rada po minuti vrednuje se bruto vrijednošću radne minute (KM/min), nakon čega se dodaju: (a) dodatni troškovi rada α i (b) ostali povezani troškovi/režija β .

Opšta forma izračuna je:

$$Naknada_{bez\ PDV} = (t_{mf} * c_{mf} + t_{ft} * c_{ft}) * (1 + \alpha) * (1 + \beta) \quad (2)$$

gdje su: t_{mf} i t_{ft} normativna vremena (minute) za magistra farmacije i tehničara, c_{mf} i c_{ft} bruto trošak minute rada (KM/min), α dodatni troškovi rada (u kalkulaciji 35%: nemedicinsko osoblje 20%, posebni uslovi 5%, permanentna edukacija 10%), a β ostali povezani troškovi/režija (u izračunu 50%: materijalni troškovi 20%, amortizacija 10%, ostalo 20%). PDV (17%) se zatim primjenjuje radi dobijanja iznosa "sa PDV-om" i poređenja sa važećom naknadom.

Tri scenarija se koriste radi testiranja osjetljivosti rezultata na ulazne

troškovne pretpostavke (vrijednosti bruto minute rada):

Scenarij A (normativna baza): $c_{mf}=0,197$, $c_{ft}=0,118$ KM/min

Scenarij B (ažurirani ulazi): $c_{mf}=0,29$, $c_{ft}=0,18$ KM/min

Scenarij C (benchmark privatnog sektora): $c_{mf}=0,17$, $c_{ft}=0,11$ KM/min

Vrijednosti c_{mf} i c_{ft} predstavljaju bruto trošak minute rada magistra farmacije i farmaceutskog tehničara (KM/min). Dobijene su tako što se za svaku kategoriju najprije odredi bruto satnica na osnovu relevantnih platnih parametara (bruto plata i mjesečni fond sati), a zatim se satnica transformiše u minute.

U Scenariju A (normativna baza) satnice su konstruisane iz platnih parametara koji proizlaze iz tada važećih kolektivnih/platnih okvira za oblast zdravstva u KS (osnovica i koeficijenti složenosti).

U Scenariju B (ažurirani ulazi) primijenjena je ista metoda, ali uz ažurirane platne parametre (satnica 2,60 KM, 37,5 sati sedmično, osnovica 424,13 KM, koeficijenti složenosti 3,8 i 2,4, te pripadajući dodaci), pa su dobijene više vrijednosti minute rada.

U Scenariju C (benchmark privatnog sektora) kao proxy su korištene prosječne bruto plate u privatnim apotekama u KS iz raspoloživih sektorskih/konsolidovanih finansijskih pokazatelja, koje su analogno prevedene u satnicu i KM/min.

REZULTATI

Rezultati troškovne procjene jedinične naknade za izdavanje lijekova na recept u KS prikazani su kroz tri scenarija i poređenje sa važećim iznosom naknade. Najprije se prezentuju ulazni obračuni vrijednosti bruto minute rada, a zatim izvedeni izračuni naknade po receptu.

Scenarij A - obračun u trenutku uvođenja modela (2006)

U Tabeli 2 objedinjeni su ključni elementi za izračun bruto vrijednosti minute rada magistra farmacije i farmaceutskog tehničara prema tada važećem kolektivnom ugovoru, u momentu prelaska na model finansiranja zasnovan na jedinstvenoj naknadi po receptu.

Tabela 2. Obračun bitnih elemenata za kalkulaciju visine naknade (2006)

	Obračun za farmaceuta	Obračun za tehničara
Osnovica neto	325 KM	325 KM
Doprinosi	1,6897	1,6897
Bruto plata mjesečno	1 922,03 KM	1 153,22 KM
Sati mjesečno	162,50	162,50
Satnica bruto	11,83 KM	7,10 KM
Minuta bruto	0,197 KM	0,118 KM

Koeficijent složenosti	3,5	2,1
Neto satnica	2,00	2,00
Bruto satnica	3,38	3,38
Po minuti, bruto	0,06	0,06
Po minuti u odnosu na kvalifikaciju, bruto	0,197	0,118

Izvor: obračun prema kolektivnom ugovoru i ulaznim parametrima za 2006; konsolidacija autora

Na osnovu navedenih ulaznih parametara i standardizovanih dodataka (α i β) izvodi se obračun visine naknade po receptu za 2006. godinu (Tabela 3).

U poređenju s naknadom koju je ZZO KS plaćao do 2016. godine (1,63 KM bez PDV-a), procijenjeni iznos iz Tabele 3 niži je za 0,394 KM, što znači da je historijski priznata naknada bila oko 32% iznad procijenjene vrijednosti (izraženo u odnosu na procjenu). U odnosu na naknadu u periodu 2016-2017 (bez PDV-a), procijenjeni iznos niži je za oko 0,174 KM, odnosno historijski priznata naknada bila je oko 14% iznad procijenjene vrijednosti (izraženo u odnosu na procjenu). Za period 2018-2020 relevantan je obračun prema izmijenjenim parametrima kolektivnog ugovora (Scenarij B).

Tabela 3. Obračun visine naknade za 2006. godinu

	<i>Normativ vremena</i>	<i>Bruto vrijednost minute rada</i>	<i>Ostali troškovi rada</i>	<i>Dodatak na ukupne troškove %</i>	<i>Ukupno</i>
	<i>(min)</i>	<i>(KM)</i>	<i>%</i>		<i>(KM)</i>
Magistar farmacije	2,5	0,197			0,4925
Farmaceutski tehničar	1	0,118			0,118
Ukupno radni tim					0,6105
Ostali troškovi rada			35%		0,2137
Ukupno bazni troškovi rada					0,8242
Ostali povezani troškovi				50%	0,4121
Ukupno (bez PDV-a)					1,2363

Izvor: obračun autora.

Scenarij B - obračun prema važećem kolektivnom ugovoru (2018)

Izmjenama kolektivnog ugovora u 2017. godini i dopunama iz 2018. godine redefinisani su ključni parametri obračuna plata i pripadajućih dodataka, što se neposredno odražava na bruto vrijednost minute rada i ukupnu troškovnu kalkulaciju naknade. Tabela 4 prikazuje izračun visine naknade po izdatom receptu u KS na istim principima kao u Scenariju A, uz ažurirane ulazne parametre.

Tabela 4. Obračun visine naknade za 2018. godinu

	Normativ vremena	Bruto vrijednost minute	Ostali troškovi rada	Dodatak na ukupne troškove %	Ukupno
	(min)	(KM)	%		(KM)
Magistar farmacije	2,5	0,29			0,7245
Farmaceutski tehničar	1	0,18			0,1830
Ukupno radni tim					0,9076
Ostali troškovi rada			35%		0,3176
Ukupno bazni troškovi rada					1,2252
Ostali povezani troškovi				50%	0,6126
Ukupno (bez PDV-a)					1,8378

Izvor: obračun autora prema ulaznim parametrima kolektivnog ugovora za 2018.

U poređenju s naknadom koja je priznavana do 2020. godine (1,41 KM bez PDV-a), procijenjeni iznos iz Tabele 4 je viši za oko 30%, dok je u odnosu na trenutno priznatu naknadu (bez PDV-a) viši za oko 13%.

Scenarij C - obračun prema procijenjenim troškovima rada privatnog sektora

Radi provjere osjetljivosti rezultata na izbor benchmarka troška rada, prikazan je i obračun prema procijenjenim troškovima rada privatnog sektora (Tabela 5).

Tabela 5. Obračun visine naknade prema procijenjenim troškovima rada privatnog sektora

	Normativ vremena	Bruto vrijednost minute	Ostali troškovi rada	Dodatak na ukupne troškove %	Ukupno
	(min)	(KM)	%		(KM)
Magistar farmacije	2,5	0,17			0,4256
Farmaceutski tehničar	1	0,11			0,1110
Ukupno radni tim					0,5366
Ostali troškovi rada			35%		0,1878
Ukupno bazni troškovi rada					0,7244
Ostali povezani troškovi				50%	0,3622
Ukupno (bez PDV-a)					1,0866

Izvor: obračun autora prema ulaznim parametrima privatnog sektora.

Rezultati po scenarijima potvrđuju da procijenjena visina naknade u najvećoj mjeri zavisi od izbora benchmarka troška rada, pa se odnos procijenjene i važeće naknade interpretira kao raspon pod različitim, transparentno definisanim ulaznim pretpostavkama.

DISKUSIJA

Troškovni izračuni po scenarijima daju jasan raspon procijenjene jedinične naknade za izdavanje lijeka na recept, pri čemu se razlike među scenarijima prvenstveno generišu izborom benchmarka troška rada. U Scenariju A, koji reflektuje platne parametre u trenutku uvođenja modela (2006), procijenjena naknada bez PDV-a (Tabela 3) nalazi se ispod historijski priznatog iznosa u dužem periodu do 2016. godine. Nasuprot tome, u Scenariju B, koji koristi ulazne parametre važećeg kolektivnog ugovora (2018), procijenjena naknada bez PDV-a (Tabela 4) prelazi nivo naknade priznate do 2020. godine i ostaje iznad trenutno priznate naknade. Scenarij C, koji koristi privatni sektor kao alternativni benchmark, daje nižu procjenu u odnosu na Scenarij B, ali i dalje potvrđuje da je izbor platnog okvira dominantan kanal kroz koji se formira rezultujuća “troškovno utemeljena” naknada.

Ovakav obrazac ukazuje na dvije važne implikacije. Prvo, nominalna stabilnost naknade kroz vrijeme, uz istovremene promjene platnih parametara i troškova poslovanja, nužno proizvodi rastući jaz između administrativno priznatog iznosa i troškovno utemeljene vrijednosti usluge kada se procjena zasnjuje na aktuelnim kolektivnim parametrima. Drugo, budući da se dodatni troškovi rada (α) i povezani režijski troškovi (β) u izračunu tretiraju standardizovano, oni djeluju kao multiplikatori osnovnog troška rada; to znači da se svaka promjena u trošku rada proporcionalno prenosi u ukupnu procijenjenu vrijednost naknade. Time se potvrđuje da su eventualne debate o “sitnim” korekcijama naknade ograničenog dometa ukoliko prethodno nije razjašnjeno pitanje referentnog platnog okvira i metodoloških pravila za priznavanje i alokaciju režijskih troškova.

Konačno, scenarijski pristup pokazuje da se troškovna procjena ne može tumačiti kao jedna “tačna” vrijednost, već kao raspon koji zavisi od transparentno definisanih pretpostavki. Upravo zbog toga, nalazi su najkorisniji kao osnova za strukturiran dijalog o metodologiji obračuna i benchmarku, a ne kao neposredan argument za automatsko povećanje ili smanjenje nominalne naknade.

Rezultati sugerišu da odgovor na prvo istraživačko pitanje nije jednoznačan bez prethodnog dogovora o referentnom platnom okviru. U scenariju zasnovanom na ulazima iz 2006. godine, procjena je niža od historijski priznatih iznosa, dok je u scenariju zasnovanom na ulazima iz 2018. godine procjena viša od naknade koja je priznavana do 2020. godine i od trenutno priznate naknade bez PDV-a. To znači da “troškovna utemeljenost” važećeg iznosa zavisi od toga da li se naknada tretira kao instrument koji prati aktuelne kolektivne parametre javnog sektora, ili kao administrativno fiksiran iznos koji se kroz vrijeme koriguje diskreciono i povremeno. S obzirom na raspon procjena i ograničenja podataka, nalazi više podržavaju zaključak da je metodološki prioritet standardizacija pravila obračuna i dogovor o benchmarku, nego intervencija u iznos naknade na osnovu parcijalnih parametara.

U kontekstu drugog istraživačkog pitanja, deskriptivni prikazi iz prethodnih sekcija upućuju da su agregatni izdaci mehanički vezani za broj recepata, dok promjene nominalne naknade u razmatranom rasponu ne mogu same po sebi objasniti srednjoročna kretanja ukupnih izdataka. Epizode u kojima se izdaci po osnovu naknade povećavaju i pri nepromijenjenoj nominalnoj naknadi dodatno podupiru interpretaciju da su volumen i struktura recepata, kao i širi sistemski faktori (liste, prakse propisivanja i upravljanje potrošnjom), relevantniji determinanti agregatnog iznosa od samog "cjenovnog" parametra naknade. To implicira da potencijalne mjere racionalizacije, ako je cilj kontrola izdataka, treba prvenstveno vezivati za upravljanje volumenom i strukturom propisivanja i potrošnje, a tek sekundarno za administrativno podešavanje jediničnog iznosa naknade.

Nalaze je potrebno tumačiti uz nekoliko važnih ograničenja. Prvo, troškovna procjena je hibridna i oslanja se na normativni proces rada i standardizovane udjele dodataka, dok potpuna mikro-troškovna procjena nije moguća bez detaljne, verifikovane alokacije zajedničkih i režijskih troškova po aktivnostima na nivou apoteke. Zbog toga su udjeli dodatnih troškova rada i ostalih povezanih troškova aproksimirani na osnovu intervjua i dostupnih finansijskih izvještaja/DAP-a, što uvodi element arbitrarne specifikacije koji bi trebalo unaprijediti kada budu dostupni granularniji podaci.

Drugo, analiza troška rada zavisi od izbora benchmarka. Iako je javni sektor tretiran kao konzervativniji i transparentniji izbor, različiti modeli ugovaranja, produktivnosti i organizacije rada između javnog i privatnog segmenta mogu implicirati različite realne jedinične troškove po receptu. Scenarij C zato treba posmatrati kao test osjetljivosti, a ne kao normativnu preporuku.

Treće, rezultati se odnose na period 2008-2020, uz dodatno obrazloženje da post-2020 period obilježavaju strukturni šokovi (pandemija i inflacija) koji mijenjaju realne troškove i otežavaju jednostavnu ekstrapolaciju procjena bez nove rekalkibracije parametara.

Četvrto, deskriptivni dio rada ne uspostavlja kauzalne veze između naknade, volumena recepata i ukupnih troškova lijekova, već identifikuje obrasce kretanja i epizode odstupanja koje su relevantne za procjenu dominantnih narativa i za formulisanje hipoteza i budućih, dubljih empirijskih testova.

U kratkom roku, nalazi sugerišu da intervencije u nominalni iznos naknade imaju ograničenu analitičku osnovu ukoliko prethodno nije usaglašen referentni platni okvir i unaprijeđena podatkovna osnova za alokaciju režijskih troškova. Racionalniji pristup je formalizovati standardizovanu metodologiju obračuna, definisati pravila ažuriranja ulaznih parametara i uspostaviti minimalni skup podataka koji omogućava periodičnu, provjerljivu rekalkibraciju naknade. U srednjem roku, težište mjera kontrole izdataka treba usmjeriti na upravljanje volumenom i strukturom recepata i na sistemske determinante potrošnje, uz veću transparentnost ugovornih parametara i nadzornih mehanizama.

ZAKLJUČAK

Ovaj rad donosi transparentan, scenarijski troškovni izračun jedinične naknade za izdavanje lijekova na recept u Kantonu Sarajevo, oslanjajući se na normativno definisan proces rada i provjerljive platne parametre. Nalazi pokazuju da procijenjena “troškovno utemeljena” naknada nije jedinstvena vrijednost, već raspon koji u najvećoj mjeri zavisi od izbora referentnog platnog okvira, dok standardizovani dodaci za povezane troškove djeluju kao multiplikatori osnovnog troška rada. Zbog toga administrativno podešavanje iznosa bez prethodnog usaglašavanja benchmarka troška rada i bez unapređenja podataka o alokaciji režijskih troškova nosi rizik parcijalno utemeljenih i kratkoročnih efekata; prioritet bi trebalo da bude standardizacija metodologije, jasna pravila ažuriranja ulaza i minimalni skup podataka za periodičnu, provjerljivu rekalkulaciju.

Uporedo, deskriptivni uvidi upućuju da dinamika agregatnih izdataka po osnovu naknade dominantno prati volumen i strukturu recepta i šire sistemske faktore (liste, prakse propisivanja i upravljanje potrošnjom), dok promjene jediničnog iznosa u marginalnom rasponu same po sebi ne predstavljaju pouzdan instrument kontrole ukupnih izdataka. Zbog toga se mjere racionalizacije trebaju usmjeriti na stvarne generatore potrošnje i na unapređenje upravljačkih i nadzornih mehanizama, uz istovremeno jačanje transparentnosti ugovornih parametara.

Konačno, preporučuje se da ZZO KS, kroz strukturiran dijalog sa relevantnim akterima, evaluiira dosadašnju primjenu modela naknade i razmotri ciljne modifikacije ili alternativne modele finansiranja farmaceutske usluge, pri čemu bi svaka promjena trebala biti zasnovana na provjerljivim pretpostavkama i jasno definisanim kriterijima.

LITERATURA

1. Aday, L. A., Begley, C. E., Lairson, D. R., & Balkrishnan, R. (2004). *Evaluating the Healthcare System: Effectiveness, Efficiency, and Equity*. Chicago: Health Administration Press.
2. Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (4th ed.). Oxford: Oxford University Press.
3. Dylst, P., Vulto, A., & Simoens, S. (2012). How can pharmacist remuneration systems in Europe contribute to generic medicine dispensing? *Pharmacy Practice*.
4. Gruber, J. (2007). *Public Finance and Public Policy*. New York, NY: Worth Publishers
5. Halilbašić M., Selimović J. i Kršo M. (2023). *Fiskalna održivost sistema zdravstvene zaštite u Bosni i Hercegovini: finalni izvještaj*. Ekonomski institut Sarajevo. Dostupno na: www.eis.ba/wp-content/uploads/2024/04/Fiskalna-odrzivost-sistema-zdravstvene-zastite-180424.pdf. Posljednji pristup 14.01.2026.
6. International Bank for Reconstruction and Development (IBRD). (2017). *Program Document for a Proposed Development Policy Loan*. Report No. 110967-BA
7. Jacobs, R., Smith, P. C., & Street, A. (2006). *Measuring Efficiency in Health Care: Analytic Techniques and Health Policy*. Cambridge: Cambridge University Press
8. Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). *Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits*. Boston: Harvard Business School Press
9. Kanavos, P., & Costa-Font, J. (2005). Pharmaceutical policies in transition economies: issues and evidence
10. OECD. (2008). *Pharmaceutical Pricing Policies in a Global Market*. Paris: OECD
11. Rosen, H. S., & Gayer, T. (2009). *Javne financije*. Beograd: Datastatus.
12. Simon, H., & Fassnacht, M. (2018). *Price Management: Strategy, Analysis, Decision, Implementation*. Springer
13. Vehovec, M. (2016). *O zdravstvu iz ekonomske perspektive*. Zagreb: Ekonomski institut
14. Viscusi, W. K., Harrington, J. E., & Vernon, J. M. (2005). *Economics of Regulation and Antitrust* (4th ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
15. Vogler, S. (2012). *Medicines Prices and Reimbursement Policies in Europe*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe

16. WHO Regional Office for Europe. (2019). *Dokumenti o regulatornom okviru community pharmacy i farmaceutskoj politici u evropskim zdravstvenim sistemima*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe
17. Kanton Sarajevo. (2009). Odluka o utvrđivanju većeg obima zdravstvenih prava, kao i osnovama, kriterijima i mjerilima za ugovaranje po osnovu obaveznog zdravstvenog osiguranja sa zdravstvenim ustanovama sa područja KS. *Službene novine Kantona Sarajevo*, br. 37/09
18. Standardi i normativi zdravstvene zaštite u SR BiH (“Plava knjiga”). (1986)
19. Zavod zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo (ZZO KS). (2009-2020) *Izveštaji o radu i finansijskom poslovanju*
20. Finansijsko-informatička agencija Federacije BiH (FIA). (2018-2020) *Agregati finansijskih izvještaja za apotekarsku djelatnost u Kantonu Sarajevo* (prema izvornom dokumentu)