

Dr. sc. Ivana Dropulić¹

PRIMJENA MENADŽERSKOG RAČUNOVODSTVA U JAVNOM ZDRAVSTVU REPUBLIKE HRVATSKE: STUDIJA SLUČAJA

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

UDK / UDC: 657.05:614(497.5)

DOI: 10.51650/ezrvs.19.1-2.4

Primljeno / Received: 08/04/2025

Prihvaćeno / Accepted: 02/06/2025

Ovo istraživanje ima za cilj utvrditi stupanj razvoja te primjenu menadžerskog računovodstva u javnom zdravstvu Republike Hrvatske. Također, zbog progresivnog korištenja i zastupljenosti informacijskih tehnologija u poslovanju, potrebno je istražiti utjecaj istih na primjenu menadžerskog računovodstva u javnim zdravstvenim ustanovama. Istraživanje je provedeno u ožujku 2025. godine metodom anketnog upitnika, koji je distribuiran jednoj javnoj zdravstvenoj ustanovi u Republici Hrvatskoj. S obzirom na složenost sektora javnog zdravstva, te s ciljem omogućavanja dublje analize razine razvijenosti menadžerskog računovodstva, istraživački fokus bio je usmjeren na jednu ustanovu kategoriziranu kao Dom zdravlja. U istraživanju je sudjelovalo 15 ispitanika iz odjela financija i računovodstva, budući da ispitanici iz navedenih odjela imaju odgovarajuće znanje te najbolji uvid u primjenu prakse menadžerskog računovodstva unutar ustanove. Na temelju dobivenih rezultata, može se zaključiti da je menadžersko računovodstvo uspostavljeno i u značajnoj mjeri razvijeno kod promatrane ustanove. Kao što je bilo i očekivano, s obzirom na prethodna istraživanja, najznačajnije je zastupljena izrada i kontrola plana poslovanja za upravu, zatim interno izvještavanje uprave te prikupljanje podataka koji se koriste u svrhu internog izvještavanja uprave. Što se tiče utjecaja informacijskih tehnologija, on najviše dolazi do izražaja kod prikupljanja podataka koji se koriste u svrhu internog izvještavanja uprave, a najmanje se odražava na zaposlenike koji sudjeluju u internom izvještavanju. Iako se tehnike i metode menadžerskog računovodstva u značajnoj mjeri koriste u promatranoj javnoj zdravstvenoj ustanovi, još uvijek ima prostora za daljnja poboljšanja, posebno u segmentu upotrebe suvremenih metoda menadžerskog računovodstva te izvještavanja o nefinancijskim pokazateljima poslovanja.

Ključne riječi: menadžersko računovodstvo; informacijske tehnologije; javne zdravstvene ustanove; Republika Hrvatska.

¹ Izvanredna profesorica; Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Cvite Fiskovića 5, 21 000 Split, Republika Hrvatska; e-mail: ivana.dropulic@efst.hr

1. Uvod

Razina zdravstvene potrošnje po glavi stanovnika i njezine promjene tijekom vremena određene su širokim spektrom demografskih, društvenih i ekonomskih čimbenika, kao i financiranjem i organizacijom zdravstvenog sustava zemlje. S obzirom na to, postoje velike varijacije u razini i rastu zdravstvene potrošnje diljem Europske unije (EU) tako da je u 2022. godini prosječna potrošnja za zdravstvo po glavi stanovnika u EU iznosila 3.533,00 eura, a u Republici Hrvatskoj (RH) 1.859,00 eura. Resursi koje država izdvaja za zdravstvenu skrb u usporedbi s veličinom ukupnog gospodarstva variraju tijekom vremena zbog razlika, kako u rastu zdravstvene potrošnje, tako i u ukupnom rastu gospodarstva, pa je u 2022. godini za zdravstvo izdvojeno 10,4% BDP-a EU (7,3% BDP-a RH). Financiranje zdravstvene zaštite diljem EU većinom se ostvaruje putem državnih programa ili obveznog zdravstvenog osiguranja, odnosno 81% ukupne zdravstvene potrošnje u EU financirano je na taj način, dok je u RH obvezno zdravstveno osiguranje financiralo više od tri četvrtine svih izdataka za zdravstvo (OECD/European Commission, 2024). Rast zdravstvene potrošnje te financiranje iz javnih izvora rezultiralo je potrebom za efikasnijim upravljanjem i kontrolom troškova u javnom zdravstvu koje se postiže primjenom različitih praksi menadžerskog računovodstva. Na taj način prvenstveno se osigurava bolje upravljanje resursima te veća transparentnost u potrošnji javnih sredstva (Bertoni i sur., 2017).

U javnom zdravstvu menadžersko računovodstvo treba biti podrška upravi pri donošenju poslovnih odluka te praćenju potrošnje resursa u procesu pružanja medicinskih usluga (Kludacz-Alessandri, 2020). Svrha primjene različitih tehnika i metoda menadžerskog računovodstva jest unapređenje ukupnih organizacijskih performansi. Međutim, u kontekstu javnog zdravstva, to predstavlja složen izazov s obzirom na to da je primarni cilj ovih ustanova ostvarenje društvenih koristi, poput unapređenja zdravstvenog stanja populacije, a ne maksimizacija profita. Za razliku od njih, privatne zdravstvene ustanove izložene su značajnoj tržišnoj konkurenciji zbog koje moraju efikasno upravljati svojim troškovima, a za što su im potrebni opsežni i detaljni podaci o troškovima poslovanja. Upravo zbog naglašenog pritiska na ostvarenje profita, primjena praksi menadžerskog i troškovnog računovodstva znatno je raširenija u privatnim zdravstvenim ustanovama u usporedbi s onima u javnom sektoru (Kludacz-Alessandri, 2020). U javnom sektoru, uključujući i zdravstvo, uloga i značaj menadžerskog računovodstva se često relativizira zbog nemogućnosti primjene samo ekonomskih mjera u određivanju ciljeva i mjerenju performansi zbog čega nema potrebe za određivanjem ekonomske cijene pruženih usluga (Dimitrić i sur., 2015). Unatoč svim navedenim karakteristikama javnih zdravstvenih ustanova, njima je potrebno profesionalno upravljanje od strane menadžera te korištenje informacija menadžerskog računovodstva u planiranju, kontroli i donošenju odluka (Ambarriani, 2013).

Cilj ovoga rada je istražiti stupanj primjene i razvoja menadžerskog računovodstva u javnom zdravstvu Republike Hrvatske, a doprinos istraživanja se ogleda u nekoliko segmenata. Kao prvo, za razliku od većine prethodnih istraživanja koja su se koncentrirala na istraživanje primjene menadžerskog računovodstva u privatnom sektoru, većinom u djelatnosti proizvodnje i trgovine velikih poslovnih subjekata (Hassan, 2005), u ovom istraživanju fokus je na javni sektor, preciznije na javno zdravstvo u Republici Hrvatskoj. Drugo, iako se očekuje da će stupanj razvoja i primjene menadžerskog računovodstva, za razliku od privatnog sektora, biti na

niskom nivou, empirijski dokazi prethodnih istraživanja nisu eksplicitni, a istraživanja u Republici Hrvatskoj su izuzetno rijetka i parcijalna (Vašiček, 2013; Dimitrić i sur., 2015; Bertoni i sur., 2017; Jovanović i sur., 2019), pa ovo istraživanje primjene menadžerskog računovodstva u javnom zdravstvu Republike Hrvatske doprinosi prevladavanju navedenog jaza u postojećoj literaturi u kojoj je zapažen povećani interes za ovu problematiku (Kludacz-Alessandri, 2017).

Ova studija predstavlja jedno od rijetkih istraživanja koje se bavi praksom primjene tehnika i metoda menadžerskog računovodstva u zdravstvenom sektoru Republike Hrvatske, ali i šire (Krupička, 2020; Alobaidy, 2024; Ahmad i Khan, 2024; Fijabi i sur., 2024), čime doprinosi razvoju znanja u ovom nedovoljno istraženom području. Menadžersko računovodstvo nije samo skup određenih tehnika, ono omogućuje komunikaciju skupa vrijednosti i normi dok pruža informacije za donošenje odluka (Hassan, 2005). Stoga, fokus ovoga istraživanja je na četiri dimenzije menadžerskog računovodstva: prikupljanje podataka koji se koriste u svrhu internog izvještavanja uprave; interno izvještavanje uprave; izradu i kontrolu plana poslovanja za upravu te upotrebu suvremenih metoda menadžerskog računovodstva. Nadalje, zbog sve veće informatizacije zdravstva, kojom se integrira i centralizira upravljanje informacijama u javnim zdravstvenim ustanovama, potrebno je uzeti u obzir utjecaj informacijskih tehnologija (IT) na praksu menadžerskog računovodstva i zaposlenike. Utjecaj IT na praksu menadžerskog računovodstva promatra se kroz tri dimenzije i to: 1) na prikupljanje podataka u vidu povećanja obuhvata, točnosti i ažurnosti podataka; 2) na interno izvještavanje u vidu skraćivanja vremena te povećanja broja i učestalosti izvještavanja te na 3) plan poslovanja u vidu smanjenja vremena za izradu i povećanja kvalitete plana poslovanja. Također, razmatra se i utjecaj IT na zaposlenike koji sudjeluju u internom izvještavanju, odnosno na njihov utrošak radnog vremena i potrebne vještine.

Rad je strukturiran u pet poglavlja uključujući uvod i zaključak. U uvodnom dijelu je objašnjena uloga i značaj menadžerskog računovodstva u kontekstu javnih zdravstvenih ustanova u Republici Hrvatskoj. Drugi dio pruža prikaz prethodnih istraživanja različitih dimenzija menadžerskog računovodstva s naglaskom na zdravstvenu djelatnost, dok je u trećem dijelu rada obrađen uzorak i metodologija istraživanja. Rezultati istraživanja prikazani su u četvrtom dijelu, a u završnom, petom dijelu rada iznose se osnovni zaključci do kojih se došlo provedbom istraživanja te preporuke za daljnja istraživanja.

2. Pregled prethodnih istraživanja

Računovodstveni sustavi moraju ispuniti određene ciljeve za zdravstvenu organizaciju, kao što su poboljšanje troškovne učinkovitosti bez kompromitiranja kvalitete pruženih usluga, omogućavanje maksimizacije resursa kroz upravljanje uslužnom linijom te kontinuirano poboljšanje poslovanja (Hammad i sur., 2010; Fuadah i sur., 2020). Prethodna istraživanja ukazuju da je korištenje i primjena metoda i tehnika menadžerskog računovodstva u javnom sektoru, uključujući i javno zdravstvo, u Republici Hrvatskoj na niskoj razini te ima niz nedostataka u vidu kvalitete informacija za upravljanje troškovima i mjerenja efikasnosti (Jovanović i sur., 2019; Vašiček, 2013). Menadžeri unutar zdravstvene ustanove koriste sustave menadžerskog računovodstva kako bi dobili i koristili potrebne informacije, prvenstveno za donošenje poslovnih odluka (Fuadah, 2020). Prema istraživanju Ambarriani (2013) menadžeri koji su zaduženi za

financije i računovodstvo u zdravstvenim ustanovama imaju nedovoljne kompetencije iz ovog područja zbog čega ne služe kao podrška upravi pri donošenju odluka, pružajući im informacije menadžerskog računovodstva, već im je zadatak isključivo izrada plana proračuna i financijskog izvješća. Iako je nužno usvajanje ekonomskih znanja i vještina u primjeni metoda i tehnika menadžerskog računovodstva u javnom zdravstvu Republike Hrvatske, ali i općenito, prema Mioč i sur. (2024) najvažnije računovodstvene vještine su planiranje, organiziranje i nadziranje te vođenje poslovnih knjiga i sastavljanje financijskih izvještaja, uz podršku računovodstvenih programa, odnosno informacijskih tehnologija. Budući da se uloga računovođa i menadžera zaduženih za računovodstvo u poslovnom subjektu značajno mijenja, od prikupljanja podataka i izvještavanja o poslovanju prema aktivnim sudionicima pri planiranju i donošenju poslovnih odluka (Pervan i Dropulić, 2019), potrebno je unaprijediti računovodstvene kompetencije iz područja menadžerskog računovodstva. Edukacija i kompetencije menadžera zdravstvenih ustanova značajno utječu na praksu menadžerskog računovodstva (Kludacz-Alessandri, 2020), a stupanj obrazovanja ima značajnu ulogu u podršci kompetencijama računovodstvenih i financijskih menadžera u zdravstvenim ustanovama (Ambarriani, 2013). Suvremene IT u poslovnom okruženju zahtijevaju da zaposlenici u računovodstvu i financijama koji sudjeluju u internom izvještavanju posjeduju i razvijaju nove vještine iz područja IT, poslovnih procesa i poslovne komunikacije (Pervan i Dropulić, 2019).

U modernom poslovnom okruženju koje se konstantno i rapidno mijenja menadžerima su potrebne pravovremene, ažurne i sveobuhvatne informacije, odnosno kvalitetne informacije u stvarnom vremenu za donošenje poslovnih odluka. Relevantnost informacija koje pruža menadžersko računovodstvo, kako u privatnom tako i u javnom sektoru, danas je nesporna, a informacije o troškovima predstavljaju strateški važan resurs za dugoročnu financijsku stabilnost poslovanja (Campos i sur., 2017). Zdravstvene ustanove trebaju kao podršku informacijski sustav za obradu podataka, uključujući odgovarajući računovodstveni informacijski sustav od kojeg se očekuje da poveća učinkovitost i performanse poslovanja (Husna i sur., 2023). Jedna od glavnih prednosti IT je integracija podataka budući da se svi interni i eksterni podaci pohranjuju u centraliziranu bazu podataka, zbog čega je sam proces prikupljanja i obrade podataka brži i jednostavniji uz podršku IT. Istraživanje Pervan i Dropulić (2019) potvrdilo je očekivani utjecaj kvalitetne implementacije IT na točnost, pravovremenost i obuhvat podataka zbog čega se očekuje isti utjecaj IT-a na prikupljanje podataka kao dimenzije menadžerskog računovodstva i kod javnih zdravstvenih ustanova RH. Prema rezultatima istraživanja provedenog na zdravstvenom sustavu Češke Republike utvrđeno je da su prakse menadžerskog računovodstva dobro uspostavljene i prilično konvencionalne pri čemu je planiranje identificirana kao najrelevantnija praksa menadžerskog računovodstva za javne zdravstvene ustanove (Krupička, 2020). Istraživanje provedeno na primjeru javne bolnice u RH i Italiji potvrdilo je da se interni izvještaji izrađuju kako bi se zadovoljili zahtjevi od strane uprave, a uglavnom se koriste za donošenje odluka (Bertoni i sur., 2017). Menadžersko i troškovno računovodstvo koje se koristi u zdravstvenim ustanovama pruža informacije uglavnom za potrebe eksternog izvještavanja i planiranja operativnih troškova (Macuda i sur., 2016). Za očekivati je da će IT olakšati promjene u internom izvještavanju budući da se pomoću IT mogu kreirati rutinski izvještaji te na taj način skratiti potrebno vrijeme za njihovu izradu čime se omogućuje izrada dodatnih izvještaja za potrebe menadžera (Pervan i Dropulić, 2019).

Uloga menadžerskih računovodstvenih sustava u kreiranju plana poslovanja u javnom zdravstvenom sektoru slabo je istraženo područje u međunarodnoj literaturi, a određene studije su potvrdile smanjenje relevantnosti tradicionalnih pristupa izrade plana poslovanja zbog potrebe za implementacijom tehnika koje su više orijentirane na rezultate i performanse (Campos i sur., 2017). Prema istraživanju Kurisu i sur. (2022) koje je provedeno na primjeru javnih i privatnih japanskih bolnica, utvrđeno je da se računovodstvene informacije ne koriste učinkovito u upravljanju troškovima i zdravstvenom ustanovom iako je utvrđen visok stupanj korištenja računovodstvenih informacija kada je u pitanju kreiranje i upravljanje proračunom, odnosno planom poslovanja. Menadžeri i upravljačka tijela javnih zdravstvenih ustanova smatraju poslovni plan vrlo korisnim alatom zbog svoje funkcije unutar ustanove i u odnosu na očekivane rezultate koji proizlaze iz njegove upotrebe (Macuda i sur., 2016). Plan poslovanja ima centralnu ulogu u upravljanju javnim sektorom budući da se odnosi na specifično razdoblje upravljanja i predstavlja skup rashoda i prihoda koji se namjeravaju izvršiti kroz različite proračunske stavke (Campos i sur., 2017). Rezultati istraživanja provedenog u poljskim javnim zdravstvenim ustanovama ukazali su na učestalo korištenje informacija menadžerskog i troškovnog računovodstva u procesu planiranja i kreiranja plana poslovanja (Macuda i sur., 2016). Pretpostavka je da će IT utjecati na izradu i kontrolu plana poslovanja za upravu i to prvenstveno u vidu smanjenja vremena potrebnog za izradu navedenog plana, a povećanja kvalitete promatrane pomoću analize odstupanja između ostvarenih i planiranih stavki, te zadovoljstva izradom istoga.

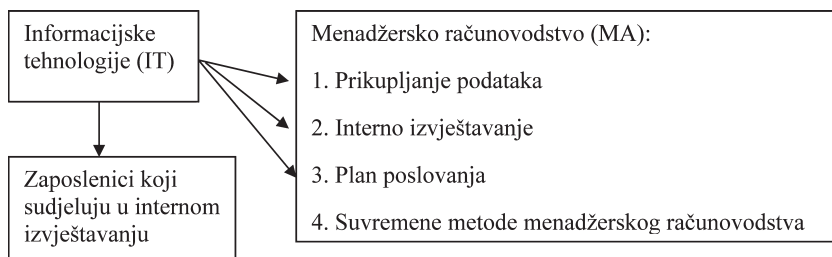
Utvrđeno je da inovacije u upravljanju imaju pozitivan učinak na organizacijsku učinkovitost i performanse, te da poboljšanje organizacijske učinkovitosti može uvelike doprinijeti poboljšanju organizacijskih performansi (Jiang i sur., 2022). Inovativne i suvremene metode menadžerskog i troškovnog računovodstva doprinose postizanju ravnoteže između troškovne učinkovitosti i kvalitete skrbi, te su one za zdravstvene ustanove od ključne važnosti u postizanju kako kliničkih, tako i financijskih rezultata (Alobaidy, 2024). Cilj i potreba zdravstvenih organizacija je razvoj odgovarajućih alata za kvalitetnije mjerenje performansi, poboljšanje učinkovitosti i povećanje odgovornosti za rezultate (Padovani i sur., 2013). Jedno od rijetkih istraživanja primjene suvremenih metoda menadžerskog računovodstva u javnom sektoru Republike Hrvatske (Dimitrić i sur., 2015) ukazalo je na povezanost računovodstvenih kompetencija javnog menadžmenta i uspješnosti troškovnog i menadžerskog računovodstva. Odnosno, poznavanje i primjena metoda kao što su: Target Costing (TC), Cost Based Budgeting (CBB), Activity Based Budgeting (ABB), Balanced Scorecard (BSC) i Key Performance Indicators (KPI) značajno utječe na uspješnost troškovnog i menadžerskog računovodstva u javnom sektoru Republike Hrvatske. S druge strane, rezultati istraživanja Krupička (2020) sugeriraju primjenu različitih praksi obračuna troškova, kao što je TC, te njihovu važnost u donošenju poslovnih odluka dok ABC i BSC metode nemaju značajnu ulogu u javnim zdravstvenim organizacijama. U mnogim zdravstvenim organizacijama zdravstveni djelatnici mogu predstavljati zapreku u razvoju ili primjeni suvremenih metoda menadžerskog računovodstva kao što je KPI budući da njihovi procesi donošenja odluka obično ne uključuju razmatranje učinkovitosti (ekonomsko razmišljanje), odnosno, njihov pristup praćenju i evaluaciji kliničke prakse je više usmjeren na pacijenta (Padovani i sur., 2013). Suvremene metode menadžerskog računovodstva značajna su varijabla za poslovanje zdravstvene ustanove, a njihovo metodično i promišljeno korištenje pomaže u poboljšanju kvalitete zdravstvene skrbi budući da omogućava donošenje odluka na temelju točnih i pravovremenih podataka (Alobaidy, 2024).

3. Uzorak i metodologija istraživanja

3.1. Oblikovanje modela i istraživačkih pitanja

Ova studija istražuje praksu primjene tehnika i metoda menadžerskog računovodstva (MA) u javnoj zdravstvenoj ustanovi u Republici Hrvatskoj, a fokus je na četiri dimenzije menadžerskog računovodstva: prikupljanje podataka koji se koriste u svrhu internog izvještavanja uprave; interno izvještavanje uprave; izradu i kontrolu plana poslovanja za upravu te upotrebu suvremenih metoda menadžerskog računovodstva. Osim samog stupnja razvoja menadžerskog računovodstva u istraživanju je uzet u obzir i utjecaj informacijskih tehnologija (IT) na praksu menadžerskog računovodstva i zaposlenike. Utjecaj IT na praksu menadžerskog računovodstva promatra se kroz tri dimenzije (prikupljanje podataka, interno izvještavanje i plan poslovanja), a na zaposlenike koji sudjeluju u internom izvještavanju, odnosno na njihov utrošak radnog vremena i potrebne vještine. Metodologija istraživanja i međuovisnost mjernih konstrukata prikazana je u nastavku (slika 1).

Slika 1. Model istraživanja



Izvor: prikaz autorice

Na temelju oblikovanog modela istraživanja postavljena su sljedeća istraživačka pitanja:

- 1) Koliki je stupanj razvoja menadžerskog računovodstva, promatranog kroz četiri dimenzije, u javnoj zdravstvenoj ustanovi?
- 2) Koliki je stupanj utjecaja informacijskih tehnologija na menadžersko računovodstvo i zaposlenike u internom izvještavanju u javnoj zdravstvenoj ustanovi?

Statistička obrada podataka je provedena u programu IBM SPSS Statistic 23. Rezultati i detaljnija pojašnjenja metodologije prikazani su u nastavku.

3.2. Opis uzorka istraživanja

Uvažavajući kompleksnost javnog zdravstva u Republici Hrvatskoj, a u cilju postizanja što kvalitetnijih i detaljnijih informacija o primjeni menadžerskog računovodstva, istraživanje je provedeno na primjeru javne zdravstvene ustanove, Doma zdravlja, odnosno odjela za računovodstvo i financije. Promatrana zdravstvena ustanova izabrana je zbog svoje veličine i značajnosti (preko 900 zaposlenika, te prihodi i rashodi veći od 40.000.000 eura) u javnom zdravstvu Republike Hrvatske, u području pružanja zdravstvene zaštite izvan bolničkih ustanova.

Mnogobrojne prethodne studije već su dokazale utjecaj veličine poslovnog subjekta na menadžersko računovodstvo budući da sa rastom poslovnog subjekta raste i potreba menadžera u vidu kvalitete i kvantitete informacija zbog kompleksnije komunikacije i kontrole. S obzirom na specifičnosti organizacije i funkcioniranje domova zdravlja u Republici Hrvatskoj, važno je istaknuti da, iako djeluju u okviru javnog zdravstvenog sustava, njihovo poslovanje u mnogim aspektima nalikuje profitno orijentiranim organizacijama. Domovi zdravlja imaju relativno visoku razinu financijske autonomije, pri čemu su odgovorni za generiranje prihoda i racionalno upravljanje rashodima kako bi osigurali održivost poslovanja. Upravo zbog toga, uvođenje i primjena menadžerskog računovodstva u ovim ustanovama od iznimne je važnosti, jer omogućuje detaljnije praćenje troškova, učinkovitije planiranje i donošenje informiranih upravljačkih odluka. Sve navedeno ispunjava pretpostavku postojanja i primjene menadžerskog računovodstva u promatranoj zdravstvenoj ustanovi te dobivanju inicijalnog uvida u stanje razvoja menadžerskog računovodstva u javnom zdravstvu Republike Hrvatske.

Nakon provedenog intervjua sa zamjenicom ravnatelja odabrane zdravstvene ustanove, oblikovan je anketni upitnik koji je distribuiran u ožujku 2025. godine. Poveznica za on-line upitnik poslana je na odjel za računovodstvo i financije promatrane ustanove koji ima 18 djelatnika, budući da djelatnici tih odjela imaju odgovarajuće znanje te najbolji uvid u primjenu prakse menadžerskog računovodstva unutar ustanove. Nakon četiri tjedana prikupljeno je 15 odgovora, što predstavlja stopu povrata od 83,33%. Analiza dobivenih podataka pokazuje da 40,00% ispitanika radi na radnom mjestu *Viši računovođa*, 46,67% na radnom mjestu *Financijski kontrolor*, a preostalih 13,33% predstavljaju *Pomoćnik ravnatelja za financijsko poslovanje* i *Voditelj financija i računovodstva*. Nadalje, 73,33% ispitanika nalazi se na trenutnom radnom mjestu manje od pet godina, a interno izvještavanje za potrebe uprave u najvećem se dijelu provodi unutar organizacijske jedinice računovodstva (80,00%). S obzirom na stopu povrata i karakteristike ispitanike može se zaključiti da je uzorak istraživanja reprezentativan za dobivanje odgovora na pitanje primjene menadžerskog računovodstva u promatranoj zdravstvenoj ustanovi.

3.3. Opis varijabli istraživanja

Analiza primjene prakse menadžerskog računovodstva u javnoj zdravstvenoj ustanovi, odnosno Domu zdravlja, promatrana je kroz četiri dimenzije: prikupljanje podataka koji se koriste u svrhu internog izvještavanja uprave; interno izvještavanje uprave; izradu i kontrolu plana poslovanja za upravu te upotrebu suvremenih metoda menadžerskog računovodstva. Za svaku promatranu dimenziju je ponuđen niz tvrdnji koje su ispitanici ocjenjivali Likertovom ljestvicom od pet stupnjeva, pri čemu ocjene imaju sljedeće značenje: 1 – niti malo, 2 – manjim dijelom, 3 – djelomično, 4 – značajno, 5 – vrlo značajno. Sve četiri dimenzije menadžerskog računovodstva imaju Cronbach α veći od 0,7 što govori o visokoj pouzdanosti svake od istraživanih dimenzija. Broj pitanja, odnosno tvrdnji za svaku dimenziju menadžerskog računovodstva, te mjera pouzdanosti prikazani su u tablici 1.

Tablica 1. Dimenzije menadžerskog računovodstva

Dimenzije menadžerskog računovodstva:	Broj pitanja	Cronbach's Alpha
1) Prikupljanje podataka koji se koriste u svrhu internog izvještavanja uprave	4	0,797
2) Interno izvještavanje uprave	6	0,836
3) Izrada i kontrola plana poslovanja za upravu	6	0,826
4) Upotreba suvremenih metoda menadžerskog računovodstva	5	0,985

Izvor: prikaz autorice na temelju istraživanja

Utjecaj informacijskih tehnologija na praksu menadžerskog računovodstva promatra se kroz četiri dimenzije: prikupljanje podataka; interno izvještavanje; plan poslovanja te zaposlenike koji sudjeluju u internom izvještavanju, što je prikazano u tablici 2. Za svaku dimenziju je ponuđen niz tvrdnji koje su ispitanici ocjenjivali Likertovom ljestvicom od pet stupnjeva, a sva četiri promatrana aspekta utjecaja informacijskih tehnologija na praksu menadžerskog računovodstva i zaposlenike imaju Cronbach α veći od 0,8 što govori o visokoj pouzdanosti svake od promatranih dimenzija.

Tablica 2. Utjecaj informacijskih tehnologija na menadžersko računovodstvo i zaposlenike

Utjecaj informacijskih tehnologija na:	Broj pitanja	Cronbach's Alpha
1) Prikupljanje podataka	3	0,820
2) Interno izvještavanje	3	0,860
3) Plan poslovanja	3	0,920
4) Zaposlenike koji sudjeluju u internom izvještavanju	7	0,904

Izvor: prikaz autorice na temelju istraživanja

4. Rezultati istraživanja

Kao što je prethodno navedeno, stupanj razvoja i primjene menadžerskog računovodstva u promatranoj zdravstvenoj ustanovi promatran je kroz četiri dimenzije, a dobiveni rezultati istraživanja prikazani su u tablici 3.

Tablica 3. Četiri dimenzije menadžerskog računovodstva

Dimenzije menadžerskog računovodstva:	Min.	Max.	Mean	Std. deviation
1) Prikupljanje podataka	2,75	5,00	4,0000	0,73800
2) Interno izvještavanje	2,50	5,00	4,0889	0,74233
3) Plan poslovanja	2,83	5,00	4,1889	0,68968
4) Suvremene metode	1,00	5,00	3,2533	1,31033

Izvor: prikaz autorice na temelju istraživanja

Prva dimenzija menadžerskog računovodstva odnosi se na *prikupljanje podataka* koji se koriste za interno izvještavanje uprave, pri čemu su najzastupljeniji financijski računovodstveni podaci, poput prihoda, rashoda, imovine i obveza. S druge strane, u najmanjoj se mjeri prate kvalitativni podaci o dionicima, poput zadovoljstva i motivacije zaposlenika. *Interno izvještavanje* predstavlja drugu dimenziju menadžerskog računovodstva, pri čemu je najznačajnije izvještavanje glavne uprave zdravstvene organizacije, dok se u manjoj mjeri izrađuju izvještaji o ostvarenim nefinancijskim pokazateljima poslovanja te o odnosima s dionicima. Kako je i očekivano na temelju prethodnih istraživanja, izrada i kontrola *plana poslovanja*, kao treća dimenzija menadžerskog računovodstva, predstavlja najznačajniji aspekt menadžerskog računovodstva u promatranoj zdravstvenoj organizaciji. Odnosno, za izradu plana poslovanja, najvažniji su podaci o planiranim novčanim tokovima i investicijama, dok najmanju važnost imaju podaci o planiranim pokazateljima koji se odnose na odnose s dionicima. Zadnja dimenzija menadžerskog računovodstva najmanje je zastupljena u promatranoj zdravstvenoj ustanovi što je jednim djelom u skladu sa prethodnim istraživanjima upotrebe *suvremenih metoda* menadžerskog računovodstva u javnom sektoru. Prema rezultatima provedenog istraživanja Target Costing metoda se najviše koristi, a Benchmarking najmanje od promatranih pet suvremenih metoda menadžerskog računovodstva.

S obzirom na to da se menadžersko računovodstvo promatra kroz četiri dimenzije, potrebno je bilo istražiti i međusobnu korelaciju promatranih dimenzija menadžerskog računovodstva, budući da se očekuje njihova pozitivna povezanost (tablica 4). Prikupljanje podataka, interno izvještavanje, plan poslovanja i korištenje suvremenih metoda menadžerskog računovodstva djeluju u koherenciji kako bi doprinijeli efikasnijem poslovanju i upravljanju troškovima.

Tablica 4. Korelacija dimenzija menadžerskog računovodstva

		Prikupljanje podataka	Interno izvještavanje	Plan poslovanja	Suvremene metode menadžerskog računovodstva
Prikupljanje podataka	Pearson Correlation	1	,804**	,748**	,757**
	Sig. (2-tailed)		,000	,001	,001
	N	15	15	15	15
Interno izvještavanje	Pearson Correlation	,804**	1	,767**	,807**
	Sig. (2-tailed)	,000		,001	,000
	N	15	15	15	15
Plan poslovanja	Pearson Correlation	,748**	,767**	1	,707**
	Sig. (2-tailed)	,001	,001		,003
	N	15	15	15	15
Suvremene metode	Pearson Correlation	,757**	,807**	,707**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,003	
	N	15	15	15	15

Izvor: prikaz autorice na temelju istraživanja

Osim upotrebe menadžerskog računovodstva u promatranoj javnoj zdravstvenoj ustanovi istražen je i utjecaj informacijskih tehnologija na primjenu menadžerskog računovodstva te zaposlenike koji sudjeluju u internom izvještavanju (tablica 5).

Tablica 5. Utjecaj informacijskih tehnologija na menadžersko računovodstvo i zaposlenike

	Min.	Max.	Mean	Std. deviation
Utjecaj informacijskih tehnologija na prikupljanje podataka	3,00	5,00	4,0667	0,65707
Utjecaj informacijskih tehnologija na interno izvještavanje	2,00	5,00	3,6667	1,01575
Utjecaj informacijskih tehnologija na plan poslovanja	2,67	5,00	3,8000	0,79482
Utjecaj informacijskih tehnologija na zaposlenike	2,43	5,00	3,5714	0,67440

Izvor: prikaz autorice na temelju istraživanja

Najznačajniji utjecaj informacijskih tehnologija manifestira se na prikupljanje podataka koji se koriste u svrhu internog izvještavanja uprave, a najmanji na zaposlenike koji sudjeluju u internom izvještavanju. Što se tiče utjecaja informacijskih tehnologija na prikupljanje podataka, utvrđeno je da je u značajnoj mjeri povećana ažurnost podataka koji se prikupljaju iz ustanove i okruženja zbog upotrebe informacijskih tehnologija. Utjecaj informacijskih tehnologija na interno izvještavanje najviše se manifestira u vidu skraćenog vremena potrebnog za interno izvještavanje kao posljedica upotrebe informacijskih tehnologija. Također, utvrđeno je značajno smanjenje vremena potrebnog za izradu plana poslovanja kao i povećanje zadovoljstva izradom istoga. Osim toga, u značajnoj se mjeri realizira analiza odstupanja između ostvarenih i planiranih varijabli iz plana poslovanja upotrebom informacijskih tehnologija. Osim utjecaja informacijskih tehnologija na prikupljanje podataka, interno izvještavanje te izradu i kontrolu plana poslovanja istražen je utjecaj i na zaposlenike koji sudjeluju u internom izvještavanju promatrane ustanove. Utjecaj informacijskih tehnologija na zaposlenike najviše je očit u potrebi za unapređenjem znanja zaposlenika o poslovnim procesima i IT vještina zbog upotrebe informacijskih tehnologija.

U tablici 6 prikazani su rezultati za promatrane dvije varijable istraživačkog modela, odnosno menadžersko računovodstvo i utjecaj informacijskih tehnologija na menadžersko računovodstvo kod promatrane javne zdravstvene ustanove.

Tablica 6. Menadžersko računovodstvo i utjecaj informacijskih tehnologija

	Mean	Std. deviation	N
Menadžersko računovodstvo	3,8828	0,79176	15
Utjecaj informacijskih tehnologija	3,7762	0,67555	15

Izvor: prikaz autorice na temelju istraživanja

Menadžersko računovodstvo, koje se sastoji od četiri promatrane dimenzije, prema dobi-venim rezultatima istraživanja (tablica 3 i 6) ukazuje na značajan stupanj razvoja i primjene istoga u promatranoj javnoj zdravstvenoj ustanovi. Iako se tehnike i metode menadžersko računovodstva koriste u promatranoj ustanovi, pogotovo u vidu izrade i kontrole plana poslovanja, još ima dosta prostora za poboljšanje te uvođenje suvremenih metoda menadžerskog računovodstva kako bi se poboljšala efikasnost i performanse poslovanja. Zbog sve veće informatizacije zdravstva kojom se integrira i centralizira upravljanje informacijama u javnim zdravstvenim ustanovama utvrđen je i značajan utjecaj informacijskih tehnologija na praksu menadžerskog računovodstva, ali i zaposlenike. Znanja i vještine zaposlenika koji sudjeluju u procesu internog izvještavanja, posebno u segmentu menadžerskog i troškovnog računovodstva, postaju značajna karika u ostvarenju efikasnog upravljanja poslovanjem i kontrolom troškova. Pod pritiskom globalizacije, informatizacije i neizvjesnosti okruženja, konstantno unapređenje i ulaganje u znanje i vještine zaposlenika postaje imperativ u poslovanju, pa tako i za javne zdravstvene ustanove.

5. Zaključak

Konstantni rast zdravstvene potrošnje je neminovan, a financiranje iz javnih izvora zahtijeva efikasnije upravljanje i kontrolu troškova u javnom zdravstvu, što se može postići primjenom različitih praksi menadžerskog računovodstva. S obzirom na nedovoljnu istraženost promatranog područja, fokus ovoga istraživanja je na: 1) stupnju razvoja četiri dimenzije menadžerskog računovodstva i 2) utjecaju informacijskih tehnologija na primjenu menadžerskog računovodstva i zaposlenike u internom izvještavanju. Na temelju rezultata provedenog istraživanja može se zaključiti da je menadžersko računovodstvo u promatranoj javnoj zdravstvenoj ustanovi uspostavljeno te u značajnoj mjeri razvijeno. Međutim, identificiran je prostor za daljnja unapređenja, osobito u području primjene suvremenih metoda menadžerskog računovodstva, kao i u segmentu praćenja i izvještavanja o nefinancijskim pokazateljima poslovanja. Također, utvrđen je značajan utjecaj informacijskih tehnologija, posebice na aspekt menadžerskog računovodstva vezan uz prikupljanje podataka koji se koriste u svrhu internog izvještavanja uprave. Zbog upotrebe informacijskih tehnologija, utvrđeno je da je u značajnoj mjeri povećana ažurnost podataka koji se prikupljaju iz ustanove i okruženja dok je skraćeno vrijeme potrebno za interno izvještavanje i izradu plana poslovanja. Osim toga, utjecaj informacijskih tehnologija na zaposlenike koji sudjeluju u internom izvještavanju najviše se očituje u vidu potrebe unapređenja znanja o poslovnim procesima i IT vještina.

Menadžersko računovodstvo predstavlja važan alat za unapređenje upravljanja u javnim zdravstvenim ustanovama. Iako su domovi zdravlja i druge javne zdravstvene ustanove obveznici proračunskog računovodstva, koje uključuje zakonski propisano planiranje i izvještavanje o izvršenju proračuna, rezultati prethodnih istraživanja pokazuju da menadžersko računovodstvo ima potencijalnu dopunsku ulogu u povećanju učinkovitosti poslovanja. Dok je proračunski okvir primarno usmjeren na vanjsko izvještavanje i usklađenost sa zakonskim propisima, menadžersko računovodstvo omogućuje detaljnije i pravovremeno interno izvještavanje koje upravi olakšava donošenje odluka, kontrolu troškova i planiranje resursa. Budući da je riječ o jednom od rijetkih istraživanja usmjerenih na primjenu menadžerskog računovodstva u javnom zdravstvenom sektoru Republike Hrvatske, s posebnim naglaskom

na utjecaj informacijskih tehnologija na njegovu primjenu, buduća istraživanja trebala bi biti usmjerena na detaljniju analizu važnosti pojedinih dimenzija menadžerskog računovodstva na učinkovitost javnog zdravstvenog sektora. Dodatno, s obzirom na to da se istraživanje fokusiralo na primjenu menadžerskog računovodstva bez proučavanja njegovog očekivanog efekta na efikasnost poslovanja i kontrolu troškova, potrebno je u budućim istraživanjima uključiti i varijablu performansi. S obzirom na to da sve zdravstvene ustanove pružaju specifične usluge svojim klijentima, bilo bi poželjno dionike istraživanja proširiti i na privatni sektor kako bi se dobila preciznija slika razvoja i primjene menadžerskog računovodstva u zdravstvenim ustanovama. Na taj način bi se mogle precizirati eventualne razlike u primjeni istoga s obzirom na to radi li se o privatnoj ili javnoj zdravstvenoj ustanovi.

Provedena analiza ima određena ograničenja, prvenstveno u vidu provedbe istraživanja na primjeru jedne javne zdravstvene ustanove, zbog kompleksnosti javnog zdravstva u Republici Hrvatskoj, a u cilju postizanja što kvalitetnijih i detaljnijih informacija o primjeni menadžerskog računovodstva. Unatoč tome, promatrana zdravstvena ustanova izabrana je zbog svoje veličine i značajnosti u javnom zdravstvu Republike Hrvatske, u području pružanja zdravstvene zaštite izvan bolničkih ustanova budući da su mnogobrojne prethodne studije već dokazale utjecaj veličine promatranog subjekta na primjenu menadžerskog računovodstva. U kontekstu sve većih zahtjeva za transparentnošću i racionalizacijom javne potrošnje, osobito u zdravstvu, menadžersko računovodstvo može znatno doprinijeti boljem razumijevanju poslovnih procesa, praćenju performansi te dugoročnoj održivosti sustava. S obzirom na prethodna istraživanja i rezultate ove studije, nužno je promišljati o jačanju uloge menadžerskog računovodstva unutar institucionalnog okvira javnog zdravstva, kao i o njegovoj sustavnoj integraciji uz postojeće proračunske mehanizme.

LITERATURA

1. Ahmad, S. R. i Khan I. A. (2024). Effectiveness and impact of management accounting in hospitals: Evaluation of the effectiveness of cost accounting and revenue budgeting. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, Vol. 8(5), 4159.
2. Alobaidy, R. J. A. E. (2024). The Role Of Modern Techniques Of Management Accounting and Cost Accounting in Improving Cost Efficiency and Quality Of Care in Urology: a Theoretical Study. *Anggaran: Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, Vol. 2(4), 140-156.
3. Ambarriani, A. S. (2013). The use of management accounting information in hospital management. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, Vol. 17(1), 1-12.
4. Bertoni, M., de Rosa, B. i Dražić Lutitsky, I. (2017). Opportunities for the improvement of cost accounting systems in public hospitals in Italy and Croatia: A case study. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, Vol. 22 (Special Issue), 109-128.
5. Campos, C. M. P., Rodrigues, L. L. i Jorge, S. M. F. (2017). The Role of Management Accounting Systems in Public Hospitals and the Construction of Budgets: A Literature Review. U: Ferreira, A. C. S., Azevedo, G. M. C., Oliveira, J. S. i Marques, R. P. F. (ur.), *Global Perspectives on Risk Management and Accounting in the Public Sector* (str. 366-389). Hershey: IGI Global Scientific Publishing.

6. Dimitrić, M., Škalamera-Alilović, D. i Vašiček, D. (2015). Učinci primjene suvremenih metoda troškovnog i upravljačkog računovodstva u javnom sektoru Republike Hrvatske i Republike Slovenije. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru*, Posebno izdanje 2015, 94-107.
7. Fijabi, L. K., Sobowale, T. A. i Lasisi, R. O. (2024). Accounting information system and management performance of public hospitals in Nigeria (a case of the University College Hospital, Ibadan). *Global Journal of Arts Humanity and Social Sciences*, Vol. 4(12), 1252-1270.
8. Fuadah, L. L., Safitri, R. H., Yuliani, Y. i Arisman, A. (2020). Determinant Factors' Impact on Managerial Performance through Management Accounting Systems in Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol. 7(10), 109-117.
9. Hammad, S.A., Jusoh, R. i Yen Nee Oon, E. (2010). Management accounting system for hospitals: a research framework. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 110(5), 762-784.
10. Hassan, M. K. (2005). Management accounting and organisational change: an institutional perspective. *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. 1(2), 125-140.
11. Husna, A., Pontoh, G. T. i Indrijawati, A. (2023). The Influence of Accounting Information Systems and Service Systems on Organizational Performance at Hospital in Makassar City. *Kinerja*, Vol. 27(1), 46-57.
12. Jiang, Q., Zhu, X., Chen, L., Zhao, Z. i Chen, Y. (2022). Research on Time-Driven Activity-Based Management System of Public Hospitals. *Frontiers in Public Health*, Vol. 9, 763829.
13. Jovanović, T., Dražić-Lutlisky, I. i Vašiček, D. (2019). Implementation of cost accounting as the economic pillar of management accounting systems in public hospitals – the case of Slovenia and Croatia. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, Vol. 32(1), 3754-3772.
14. Kludacz-Alessandri M. (2017). Impact of cost calculation quality on hospital performance. U: Nesleha J., Plihal T., Urbanovsky K. (ur.), *Proceedings of the 14th International Scientific Conference* (str. 326-332). Masaryk University.
15. Kludacz-Alessandri, M. (2020). The Relationship Between Cost System Functionality, Management Accounting Practices, and Hospital Performance. *Foundations of Management*, Vol. 12, 223-236.
16. Krupička, J. (2020). The Management Accounting Practices in Healthcare: The Case of Czech Public Hospitals. *European Financial and Accounting Journal*, Vol. 15(1), 53-66.
17. Kurisu, C., Shima, Y. i Yasukata, K. (2022). The Use of Accounting Information in Cost Management: A study of Japanese General Hospitals. U: Matsuo, T i Shima, Y. (ur.), *Management Accounting for Healthcare* (str. 3-34). Singapore: World Scientific Publishing.
18. Macuda, M., Baran, W. i Kludacz-Alessandri, M. (2016). Selected tools of management accounting in corporate governance of public hospitals in Poland. U: Tomáš, L. i Tomáš, P. (ur.), *The 10th International Days of Statistics and Economics*. Prague: Libuše Macáková.
19. Mijoč, I., Dropulić, I. i Galant, A. (2024). Analiza vještina za zanimanje Rukovoditelja/ice računovodstva: perspektiva poslodavaca, računovođa i studenata u Hrvatskoj. *Ekonom-ska misao i praksa*, Vol. 33(1), 271-295.
20. OECD/European Commission. (2024). *Health at a Glance: Europe 2024: State of Health in the EU Cycle*. Paris: OECD Publishing.

21. Padovani, E., Orelli, R. L., i Young, D. W. (2013). Implementing Change in a Hospital Management Accounting System. *Public Management Review*, Vol. 16(8), 1184-1204.
22. Pervan, I. i Dropulić, I. (2019). The Impact of Integrated Information Systems on Management Accounting: Case of Croatia. *Management: Journal of CMI*, Vol. 24(1), 21-38.
23. Vašiček, D. (2013). Stanje i potrebe razvoja upravljačkog računovodstva u zdravstvenim ustanovama. *Tim4pin magazin*, Vol. 5, 68-71.

Summary

Application of Management Accounting in Public Healthcare in the Republic of Croatia: Case Study

The aim of this study is to determine the status of the development and application of management accounting in the public healthcare sector in the Republic of Croatia. Furthermore, due to the progressive use and presence of information technology in the economy, it is necessary to examine its influence on the application of management accounting in public health care institutions. The research was conducted using a questionnaire distributed to public healthcare institution in the Republic of Croatia in March 2025. Due to the complexity of the public healthcare sector and in order to conduct a more detailed analysis of the state of development of management accounting, the research focused on single healthcare facility categorized as a healthcare center. 15 respondents from the finance and accounting departments participated in the research, as the respondents from these departments have the relevant knowledge and best insight into the application of management accounting practices within the institution. The results show that management accounting is well established in the organization surveyed. As expected from previous research, the most prominent areas are the development and control of management's business plan, followed by internal management reporting and the collection of data used for the purpose of internal management reporting. The influence of information technology is most evident in the collection of data used for internal management reporting and least evident in the involvement of employees who participate in internal reporting. Although management accounting techniques and methods are used to a considerable extent in the observed public healthcare organization, there is still room for further improvement - especially in the area of applying modern management accounting methods and collecting and reporting non-financial business indicators.

Keywords: management accounting; information technology; public healthcare institution; the Republic of Croatia.



This work is licensed under a **Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License**.