



TREND PROEKOLOŠKOG PONAŠANJA U SISTEMU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE: EMPIRIJSKA ISTRAŽIVAČKA STUDIJA U SRBIJI

PRO-ENVIRONMENTAL BEHAVIOUR TREND IN HEALTHCARE SYSTEM: AN EMPIRICAL RESEARCH STUDY IN SERBIA

Tanja Milić | Univerzitet u Beogradu Fakultet organizacionih nauka, Beograd, Srbija | tanja.milic@fon.bg.ac.rs | ORCID 0000-0003-4130-4521
 Dragica Milić | Klinički centar Srbije Klinika za neurologiju, Beograd, Srbija | dragicamilic011@gmail.com | ORCID 0009-0000-4370-0558

JEL klasifikacija: M21, Q56

DOI: 10.5937/trendpos2502097M

UDK: 316.644:502/504(497.11)

614.2(497.11)

COBISS.SR-ID 180666633

Sažetak

Proekološko ponašanje, pored ekološke svesti i znanja, pojavljuje se kao ključni faktor zaštite životne sredine širom sveta. Međutim, naučna istraživanja su pokazala da se mnoge industrijske oblasti suočavaju sa zaostajanjem za ekološkom svesću i znanjem u ovom domenu. Ovaj empirijski istraživački rad ima za cilj da istraži tip i nivo korporativnog proekološkog ponašanja u zdravstvenom sistemu Srbije. Proekološko ponašanje se posmatra sa dva aspekta – stvarne uključenosti i proaktivnog uključivanja u ekološke prakse zdravstvenih organizacija. Uzorak obuhvata 101 rukovodioca zdravstvenih organizacija iz Srbije. Kompjuterski potpomognut veb intervju je izabran kao tehnika testiranja. Utvrđeno je da je korporativno proekološko ponašanje u zdravstvenom sistemu Srbije na višem nivou u domenu stvarne uključenosti u zaštitu životne sredine, ali na nižem nivou u domenu proaktivne ekološke uključenosti u odnosu na nivo ekološke svesti. Na osnovu ovih rezultata, date su preporuke za zdravstvenu ekološku politiku.

Abstract

Pro-environmental behavior, alongside environmental awareness and knowledge, appears as the key factor in environmental protection worldwide. However, scientific research has proven that many industry fields face lagging behind environmental awareness and knowledge in this domain. This empirical research article aims to explore the type and level of corporate pro-environmental behaviour in the Serbian healthcare system. The pro-environmental behaviour is observed from two aspects – actual involvement and proactive involvement in environmental practices of healthcare organizations. The sample included 101 healthcare organization managers from Serbia. Computer Assisted Web Interview – CAWI was chosen as a technique of testing. The level of corporate pro-environmental behaviour in the Serbian healthcare system is found to be higher in the domain of actual environmental involvement, but lower in the domain of proactive environmental involvement compared to environmental awareness level. Based on these results, recommendations for healthcare environmental policy are provided.

Ključne reči: proekološko ponašanje, ekološka svest, ekološko znanje, ekološka politika, održivost, zdravstveni sistem Srbije

Keywords: pro-environmental behaviour, environmental awareness, environmental knowledge, environmental policy, sustainability, Serbian healthcare system

Proekološko ponašanje, pod kojim se obično pretpostavlja ekološki prihvatljivo ponašanje, koje se eksplicitnije definiše kao ponašanje koje namerno teži da minimizira i eliminiše negativan uticaj ljudskih postupaka na prirodno i veštačko okruženje, ili čak da koristi životnoj sredini [1][2][3], se, pored ekološke svesti i znanja, pojavljuje kao glavna prepreka intenzivnijoj zaštiti životne sredine u širokom spektru industrijskih oblasti. Dosadašnja naučna istraživanja uglavnom pokazuju postojanje jaza između proekološkog ponašanja i ekološke svesti u korist ekološke svesti, zbog činjenice da su barijere za proekološko ponašanje obično jače od motivatora. Briga za životnu sredinu, stav i znanje utiču na proekološko ponašanje indirektno preko namere takvog ponašanja. Štaviše, pokazano je da visok nivo percipirane efektivnosti politike olakšava transformaciju svesti u ponašanje, premošćujući jaz između svesti i ponašanja [4][5]. Takođe, razvoj željenog proekološkog ponašanja oblikuju i subjektivni i objektivni faktori. Subjektivni faktori koji igraju ključnu ulogu u proekološkom ponašanju uključuju lične i društvene vrednosti, politička opredeljenja, stavove i očekivanja. Objektivni faktori obuhvataju stanje životne sredine – stepen devastacije ekosistema, socio-ekološku infrastrukturu i stepen tehnološkog razvoja. Ipak, zbog navedenih barijera, pojedinci koji poseduju dobro utvrđene ekološke vrednosti, koje su od suštinskog značaja za proekološka ponašanja i delovanja usmerena na zaštitu životne sredine [6], ne deluju ekološki. Smatra se da, iako postoji osnovna socio-ekološka svest u javnosti, njen opipljiv izraz nije dovoljno razvijen, pre svega zbog nedostatka tradicije u političkom angažmanu, nedovoljne saradnje sa relevantnim institucijama, kao i prioriteta važnih pitanja sa kojima se građani suočavaju u svakodnevnom životu, što u velikoj meri ne ostavlja dovoljno prostora za takvo angažovanje [7]. Ljudi poseduju solidno razumevanje pitanja životne sredine i jak set ekoloških vrednosti, ali ipak postoji znatno slabiji kapacitet za društvenu mobilizaciju u pogledu zaštite životne sredine. Ekološka svest pojedinaca je u velikoj meri ograničena i umanjena na poznavanje ekoloških problema u njihovom neposrednom okruženju [8]. Postoji primetna neravnoteža između značaja pojedinačnih komponenti održivosti za pojedince i stvarnih ponašanja ispitanika u vezi sa održivom potrošnjom [9]. U korporativnom sektoru, faktori koji najznačajnije utiču na prelazak sa defanzivnog na preventivno proekološko ponašanje uključuju podršku zajednice kao ključni element u ovoj tranziciji, a zatim ekološku svest menadžera i finansijski kapacitet kompanija. Međutim, finansijski kapacitet se pojavljuje kao najkritičniji faktor u tranziciji sa preventivnog na entuzijastičko ponašanje prema životnoj sredini, zajedno sa ekološkom svešću menadžera i podrškom zajednice [10].

Zdravstveni sektor, iako prvenstveno usmeren na dobrobit pacijenata, paradoksalno značajno doprinosi degradaciji životne sredine. Ova dualna veza zahteva kritičko ispitivanje zelenih praksi u zdravstvu kao načina za ublažavanje ekoloških uticaja. Hitnost usvajanja održivih praksi naglašena je sve većom svešću o klimatskim promenama i njihovim posledicama po javno zdravlje [11]. Održivost u zdravstvu je postala epicentar istraživanja, što odražava posvećenost sektora ka poboljšanju zdravstvenih ishoda uz minimiziranje svog uticaja na životnu sredinu. Definisana u širem smislu, održivost u zdravstvu obuhvata prakse koje ne samo da se bave neposrednim potrebama zdravstvene zaštite, već i uzimaju u obzir dugoročne uticaje na ekosisteme i zajednice [12]. Zdravstveni sektor se sve više prepoznaje kao sektor koji daje značajan doprinos degradaciji životne sredine, prvenstveno kroz generisanje medicinskog otpada, potrošnju resursa i značajne emisije ugljenika [13]. Kako globalna populacija nastavlja da raste, potražnja za zdravstvenim uslugama eskalira, dodatno pogoršavajući ove ekološke izazove [14][15]. Trenutna istraživanja pokazuju da, na primer, sistem pružanja zdravstvene zaštite samo u SAD koristi ogromne resurse, od kojih se većina pretvara u otpad – skoro 7000 tona bolničkog otpada se generiše svakog dana [16]. Sektor pružanja zdravstvene zaštite čini 10% svih emisija gasova staklene bašte, 10% formiranja smoga, 12% kiselih kiša i 9% kriterijuma zagađivača vazduha (kao što su čestice, olovo, ugljen monoksid, sumpor dioksid, prizemni ozon i azot dioksid), što rezultira u indirektnim zdravstvenim problemima, uporedivim sa 44000 do 98000 bolničkih smrtnih slučajeva svake godine zbog medicinskih grešaka koje se mogu sprečiti [17]. Štaviše, na osnovu prikupljenih podataka, potvrđeno je da sa populacijom od oko sedam miliona, Srbija godišnje generiše između

4500 i 5000 tona infektivnog otpada, od čega oko 20% dolazi iz ambulantnog lečenja, 75% iz bolničkog lečenja i 5% iz mikrobioloških laboratorijskih testova [18]. Takođe se procenjuje da se otprilike 48000 tona ukupnog otpada proizvede u svim zdravstvenim ustanovama u Srbiji svake godine, pri čemu je oko 9600 tona klasifikovano kao opasno [19]. Stoga je neophodno formulisati njihove operativne strategije tako da uključe održivost kao osnovni princip. Ovo zahteva sveobuhvatno razumevanje uticaja zdravstvenog sektora na životnu sredinu. Kao što pokazuju nedavne studije, poput onih koje ispituju faktore održivosti u zdravstvenim organizacijama [20][21], angažovanje i svest zainteresovanih strana su ključni za pokretanje promena unutar institucija. Proekološko ponašanje među zdravstvenim radnicima je ključno za ublažavanje ovih uticaja i promociju održivosti u medicinskim ustanovama [22][23].

U ovoj situaciji, veoma je važno proceniti svest stanovništva o pitanjima zaštite životne sredine. Ipak, istraživanja o pitanjima životne sredine u zdravstvenom sektoru su i dalje ograničena i ne pružaju sveobuhvatan uvid u ovo pitanje. U tom smislu, ovaj empirijski istraživački rad istražuje nivo i tip proekološkog ponašanja u srpskom zdravstvenom sektoru, naglašavajući važnost održivosti u zdravstvenim praksama. Primenom zelenih praksi u zdravstvenom poslovanju, kao što su inicijative za energetska efikasnost i ekološki prihvatljive politike nabavki, zdravstvene ustanove mogu značajno smanjiti svoj ekološki otisak. Štaviše, efikasne strategije upravljanja otpadom su neophodne za minimiziranje opasnog otpada i promociju napora za reciklažu u medicinskim ustanovama [24]. Razmatranjem ekoloških alternativa koje se tiču primene najznačajnijih aktuelnih alternativnih pogonskih goriva, dizel-električnih „hibridnih“ vozila, nove organizacije transporta, kao i intermodalnog teretnog transporta [25], zdravstvene organizacije mogu značajno smanjiti emisiju gasova staklene bašte. Održive nabavke i prakse lanca snabdevanja dodatno poboljšavaju otpornost na nestašicu resursa, istovremeno promovisujući etičko snabdevanje [26]. Tehnike uštede vode predstavljaju još jedno kritično područje gde zdravstvene ustanove mogu napraviti značajan napredak ka održivosti. Primena standarda zelene gradnje u projektovanju zdravstvenih ustanova osigurava da su novi objekti usklađeni sa ekološki prihvatljivim principima od početka projekta izgradnje do operativne faze rada. Na kraju, podsticanje angažovanja osoblja u naporima usmerenim na zaštitu životne sredine neguje kulturu održivosti i ekološke odgovornosti unutar zdravstvenih organizacija, ali i poboljšava ukupne organizacione performanse [27]. Pored toga, edukacija pacijenata o zdravlju životne sredine naglašava međusobnu povezanost ljudskog zdravlja i ekološkog blagostanja. Razumevanje ovih aspekata je od vitalnog značaja za razvoj sveobuhvatnih strategija koje podstiču održive prakse u zdravstvenim organizacijama. Kroz kolaborativni pristup koji uključuje zaposlene na svim nivoima i integrisanje proekoloških stavova u institucionalne okvire, sektor može postići održiviju budućnost, uz istovremeno osiguravanje da kvalitetna nega pacijenata ostane najvažnija. Integracijom ovih različitih pristupa u poslovanje zdravstvenih ustanova, sektor može transformisati svoj uticaj i na zdravlje zajednice i na upravljanje životnom sredinom, istovremeno postavljajući primer koji će drugi sektori slediti.

Metod istraživanja

U cilju identifikacije vrste i nivoa korporativnog proekološkog ponašanja u sektoru zdravstva u Srbiji, sprovedena je empirijska istraživačka studija poštujući principe metodologije naučnog istraživanja Mihailovića[28].

Svrha istraživanja i istraživačka pitanja

Svrha istraživanja je da se ispituju stavovi i percepcije zdravstvenih menadžera u Srbiji u vezi sa korporativnim proekološkim ponašanjem i da se iskoriste anketirani stavovi i percepcije zdravstvenih menadžera za procenu važnosti korporativnog proekološkog ponašanja u zdravstvenom sektoru Srbije. S obzirom na to da zdravstveni sektor obuhvata različite podsektore, drugi deo istraživanja ima za cilj da istraži razlike u percepciji korporativnog proekološkog ponašanja u specifičnim podsektorima zdravstvene zaštite, uključujući farmaceutsku, primarnu zdravstvenu zaštitu i sekundarnu i tercijarnu zdravstvenu zaštitu, kao

što je naznačeno svrhom istraživanja mišljenja menadžera. Na ovaj način postaje izvodljivo utvrditi koji podsektor zdravstvene zaštite najviše naglašava korporativno ponašanje usmereno na zaštitu životne sredine.

U tom cilju, uspostavili smo sledeće istraživačke predmete: (1) merenje stavova zdravstvenih menadžera u Srbiji u pogledu korporativnog proekološkog ponašanja; (2) identifikovanje i merenje razlika u percepciji korporativnog proekološkog ponašanja između određenih podsektora zdravstvene zaštite.

Na osnovu ovoga, postavili smo sledeće ciljeve: (1) utvrđivanje važnosti korporativnog proekološkog ponašanja za menadžere zdravstvene zaštite u Srbiji; (2) utvrđivanje prisustva statistički značajnih razlika između podsektora zdravstvene zaštite i važnosti korporativnog proekološkog ponašanja za menadžere zdravstvene zaštite u Srbiji.

Istraživačka pitanja za koja se očekuje da će dobiti odgovor su: (1) u kom stepenu korporativno proekološko ponašanje utiče na donošenje poslovnih odluka u zdravstvu i poslovne operacije u zdravstvu u Srbiji; (2) da li postoji statistički značajna razlika između podsektora zdravstvene zaštite i percepcije ispitanika u vezi sa korporativnim proekološkim ponašanjem zdravstvenih organizacija koje posluju u Srbiji.

Učesnici istraživanja

Istraživanje je uključilo 101 menadžera iz zdravstvenih organizacija u Srbiji. Studija je koristila kompjuterski potpomognut veb intervju. Svaki učesnik je prethodno pristao da učestvuje u studiji. Uzorak istraživanja je izabran nasumično iz javno dostupnih baza podataka zdravstvenih organizacija u Srbiji.

Instrument za istraživanje

Istraživanje je koristilo upitnik Likertove skale od 7 tačaka, sastavljen na osnovu pregleda literature u skladu sa smernicama Mihailović [28], Babbie i Mouton [29] i Welman, Kruger i Mitchell [30], a takođe u skladu sa specifičnim potrebama studije. Nakon organizacionih podataka, upitnik je uključivao pitanja koja se odnose na korporativno proekološko ponašanje. Cronbah alfa test upitnika je pokazao da je postignuta dosledna pouzdanost rezultata ($\alpha > 0,7$) [31].

Model istraživanja

Istraživački model se fokusira na analizu stavova i percepcija zdravstvenih menadžera u Srbiji u vezi sa korporativnim proekološkim ponašanjem. Staviše, model istraživanja razmatra procenu razlika u percepciji korporativnog proekološkog ponašanja ispitanika među različitim podsektorima zdravstvene zaštite.

Analiza podataka

Deskriptivna statistika je služila kao glavni oslonac analize podataka u ovoj studiji. Da bismo procenili važnost korporativnog proekološkog ponašanja u srpskom zdravstvenom sistemu, koristili smo univarijantnu analizu zajedno sa statistikom pojedinačnog rangiranja. Da bismo analizirali važnost korporativnog proekološkog ponašanja za svaki srpski podsektor zdravstvene zaštite, koristili smo neparametarski Kruskal-Waliss test i zatim Mann Whitney U test da bismo utvrdili značajnost razlika. U ovom istraživanju, rezultati sa $p < 0,05$ su proglašeni značajnim.

Rezultati istraživanja

Evaluacija važnosti proekološkog ponašanja za menadžere zdravstvene zaštite u Srbiji

Tabela 1. prikazuje rezultate koji se odnose na važnost korporativnog proekološkog ponašanja za menadžere zdravstvene zaštite u Srbiji.

Tabela 1: Statistički sažetak univarijantne analize važnosti korporativnog proekološkog ponašanja za menadžere u zdravstvu u Srbiji

Parametar	Srednja vrednost (μ)	Standardna devijacija
U kojoj meri je vaša zdravstvena organizacija uključena u ekološke aktivnosti	4.818	2.081
U kojoj meri su aktivnosti vaše zdravstvene organizacije vezane za zaštitu životne sredine proaktivne	4.364	1.920
U kojoj meri postoji evidencija o kršenju ekoloških principa u vašoj zdravstvenoj organizaciji	2.538	1.737

Izvor: Istraživanje autora

Rezultati istraživanja pokazuju da većina zdravstvenih menadžera u Srbiji poštuje suštinsku ulogu koju korporativno proekološko ponašanje ima u održivosti i uspehu njihovog poslovanja, kako u oblasti stvarnog ekološkog angažovanja, tako i u oblasti proaktivnog ekološkog angažovanja, budući da svi nose srednje vrednosti koje su iznad proseka ($\mu > 4,00$). Štaviše, broj zdravstvenih organizacija koje se suočavaju sa obimnom evidencijom kršenja načela životne sredine je prilično ograničen, mnogo ispod proseka ($\mu < 4,00$).

Procena razlika u percepciji proekološkog ponašanja između određenih podsektora zdravstvene zaštite

Rezultati koji se odnose na važnost korporativnog proekološkog ponašanja za menadžere u zdravstvu u Srbiji u podsektorima zdravstvene zaštite, odnosno, farmaceutskom podsektoru (x_1), podsektoru primarne zdravstvene zaštite (x_2), kao i podsektoru sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite (x_3), predstavljeni su u tabeli 2.

Tabela 2: Razlike u proekološkom ponašanju zdravstvenih organizacija između podsektora zdravstvene zaštite u Srbiji

Parametar	Rang podsektora zdravstva			p
	x_1	x_2	x_3	
U kojoj meri je vaša zdravstvena organizacija uključena u ekološke aktivnosti	652	616	812	$p > 0.05$
U kojoj meri su aktivnosti vaše zdravstvene organizacije vezane za zaštitu životne sredine proaktivne	1873.5	993	1693.5	$p < 0.05$
U kojoj meri postoji evidencija o kršenju ekoloških principa u vašoj zdravstvenoj organizaciji	1492	296	1452	$p < 0.000$

Izvor: Istraživanje autora

Rezultati istraživanja otkrivaju da je proaktivno proekološko ponašanje zastupljenije u farmaceutskim organizacijama u odnosu na organizacije primarne zdravstvene zaštite, te sekundarne i tercijarne zdravstvene organizacije (1873,5 naspram 993 naspram 1693,5; $p < 0,05$, Kruskal-Wallis test). Što se tiče stepena uključenosti u aktivnosti zaštite životne sredine, nisu nađene statistički značajne razlike ($p > 0,05$). Pored toga, kada je u pitanju evidencija kršenja ekoloških principa, prema rezultatima istraživanja, najveća stopa kršenja ekoloških propisa se javlja u farmaceutskim organizacijama, zatim u organizacijama sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite, pri čemu organizacije primarne zdravstvene zaštite pokazuju najmanje prisustvo kršenja ekoloških propisa (1492 naspram 296 naspram 1452; $p < 0,000$, Kruskal-Wallis test).

Za statistički značajne parametre korporativnog proekološkog ponašanja, sprovedi smo višestruka poređenja korišćenjem Kruskal-Wallis-ovog testa za bilo koji par podsektora zdravstvene zaštite. Ovde, test je bio isti kao Mann Whitney U test sa normalnom aproksimacijom. Još jednom su rezultati sa $p < 0,05$ proglašeni značajnim (Tabela 3).

Tabela 3: Višestruka poređenja podsektora zdravstvene zaštite

Parametar: U kojoj meri su aktivnosti vaše zdravstvene organizacije vezane za zaštitu životne sredine proaktivne				
Par	Razlika	H statistika	Kritična vrednost	p
X ₁ -X ₂	0.5	3.6111	5.7308	$p > 0.05$
X ₁ -X ₃	2	4.1471	5.7308	$p < 0.05$
X ₂ -X ₃	2.5	3.4211	5.7308	$p > 0.05$
Parametar: U kojoj meri postoji evidencija o kršenju ekoloških principa u vašoj zdravstvenoj organizaciji				
Par	Razlika	H statistika	Kritična vrednost	p
X ₁ -X ₂	0.5	9.625	5.7308	$p < 0.01$
X ₁ -X ₃	2	17.2253	5.7308	$p < 0.000$
X ₂ -X ₃	2.5	29.25	5.7308	$p < 0.000$

Izvor: Istraživanje autora

U pogledu proaktivnog proekološkog ponašanja, statistički značajne razlike su identifikovane u jednom paru podsektora zdravstvene zaštite: farmaceutskom i sekundarnom i tercijarnom podsektoru zdravstvene zaštite ($p < 0,05$). U druga dva para podsektora zdravstvene zaštite: (1) podsektor farmaceutske i primarne zdravstvene zaštite i (2) primarna zdravstvena zaštita i podsektor sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite, nismo pronašli statistički značajnu razliku ($p > 0,05$).

U odnosu na evidenciju kršenja ekoloških principa, uočili smo statistički značajne razlike u sva tri para podsektora zdravstvene zaštite: (1) podsektor farmacije i primarne zdravstvene zaštite ($p < 0,01$), (2) farmaceutski i podsektor sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite ($p < 0,000$) i podsektor primarnog zdravstva i podsektor sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite ($p < 0,000$).

Diskusija

Korporativno proekološko ponašanje u srpskom zdravstvenom sektoru se istražuje u ovom istraživačkom radu. Nalazi istraživanja otkrivaju da su srpske zdravstvene organizacije aktivno angažovane u ekološkim aktivnostima, čak i u većoj meri, nego što je njihov nivo ekološke svesti ($\mu = 4,40$) [48], što sugerise da postoji više ekoloških podsticaja, nego prepreka prisutnih u zdravstvenom sektoru u Srbiji, što je tipično obrnuto u drugim ekonomskim sektorima.

Međutim, uprkos tome što su iznad proseka, rezultati istraživanja ukazuju da radnje srpskih zdravstvenih organizacija koje se odnose na zaštitu životne sredine, nisu naročito proaktivne, jer su na znatno nižem rangju, što je, inače, slučaj i sa drugim granama srpske privrede uopšte [49][50]. To znači da srpske zdravstvene organizacije ne pokazuju najviši (proaktivni) nivo ekološke orijentacije i ekološke strategije, koji se smatra najvišim oblikom korporativnog angažovanja u oblasti zaštite životne sredine. Zdravstvene organizacije koje se proaktivno najviše bave pitanjima životne sredine su farmaceutske organizacije, zatim sekundarne i tercijarne zdravstvene organizacije, a najmanje su uključene primarne zdravstvene organizacije. Ovaj rezultat istraživanja može sugerisati da su zdravstvene organizacije u Srbiji samo posvećene pridržavanju utvrđenog skupa ekoloških zakona, a ne da su posvećene daljem unapređenju ekoloških inicijativa.

Pozitivno je da je najmanji značaj pridavan stepenu u kojem postoji evidencija kršenja ekoloških principa u srpskim zdravstvenim organizacijama, koji je rangiran znatno ispod proseka, ali i dalje ukazuje na prisustvo određenih zdravstvenih organizacija koje se ne pridržavaju ekoloških principa u svom svakodnevnom poslovanju. To su, pre svega, organizacije koje potiču iz farmaceutskog podsektora, zatim zdravstvene organizacije iz

sekundarnog i tercijarnog podsektora i, na kraju, organizacije primarne zdravstvene zaštite, koje pokazuju najmanju učinjenu štetu po životnu sredinu. Ovo implicira da su zdravstvene organizacije koje imaju veću učestalost kršenja principa zaštite životne sredine aktivnije angažovane i posvećene rešavanju pitanja zaštite životne sredine, što je potvrđeno u [51].

Sve u svemu, ne tako visok nivo uključenosti zaštite životne sredine u procese poslovnog donošenja odluka ukazuje na to da brojne zdravstvene organizacije u Srbiji ne prepoznaju proekološko ponašanje kao sredstvo za poboljšanje održivosti, konkurentnosti i profitabilnosti svog poslovanja. Ovaj nalaz nije izolovan rezultat istraživanja. Nedavna studija sprovedena u Brazilu otkrila je neadekvatan stepen zrelosti brazilskih akreditovanih bolnica u pogledu održive prakse, posebno u vezi sa ekološkom dimenzijom, što implicira da korporativna ekološka aktivnost takođe nije dovoljno napredna u zdravstvenom sektoru na globalnom nivou [32], naglašavajući potrebu za dodatnim istraživanjem, posebno u međunarodnom kontekstu.

Implikacije istraživanja sugerišu da, iako mnoge zdravstvene organizacije u Srbiji uključuju ponašanje usmereno na zaštitu životne sredine u svoje procese poslovnog donošenja odluka, postoji jasna i neposredna potreba da se poveća posvećenost zdravstvenih menadžera ponašanju usmerenom na zaštitu životne sredine. Posvećenost menadžera zdravstvene zaštite principima održivosti je od ključne važnosti za olakšavanje njihove implementacije [33]. U svetlu nedavnih nalaza istraživanja koji su pokazali izrazito visok nivo ekološke svesti među potrošačima u Srbiji [52], potreba za unapređenjem ekološki prihvatljivih poslovnih praksi zdravstvene zaštite u Srbiji je još očiglednija.

Štaviše, svi zdravstveni radnici takođe mogu da preuzmu ulogu, na različitim nivoima, na osnovu svojih oblasti stručnosti, utičući na transformaciju politike [34][35][36][37]. Oni mogu da prihvate ove promene, promovišu njihov značaj, potraže pristalice koje dele istu viziju i imaju želju da se one ostvare u okviru zdravstvenih ustanova. Ipak, ključno je naglasiti da takvi naponi zahtevaju snažno vođstvo, strpljenje i upornost, jer zahtevaju uspostavljanje kulturnih promena [38]. U tom cilju, ispitivanjem efikasnih strategija za poboljšanje učešća, kao što su obuka i obrazovanje o održivim praksama, organizacije mogu osnažiti svoju radnu snagu da značajno doprinese ovim naporima. Angažovanje osoblja u naporima za održivost ne samo da poboljšava ekološke rezultate, već igra i ključnu ulogu u poboljšanju zadovoljstva poslom i stope zadržavanja zaposlenih [39]. Angažovani zaposleni imaju veću verovatnoću da usvoje održive prakse, negujući kulturu koja daje prioritet ekološkoj odgovornosti uz brigu o pacijentima. Štaviše, merenje uticaja inicijativa za angažovanje pruža dragocene uvide u njihovu efikasnost i oblasti za poboljšanje. Obrazovanje i obuka zdravstvenih radnika o zdravlju životne sredine može biti početni, značajan korak u tom pogledu [40][41]. Nedavna studija je pokazala da je zelena obuka u korelaciji sa uključenosti zaposlenih u dobrovoljna ponašanja usmerena na zaštitu životne sredine, tako što podstiče osećaj izazova kod osoblja, što ih podstiče da učestvuju u diskrecionim naporima fokusiranim na životnu sredinu; dodatno, za razliku od drugih oblika obuke – zelena obuka povećava zadovoljstvo poslom, jer je zaposleni doživljavaju kao vid podrške poslodavca, čime obogaćuju svoje profesionalno iskustvo [42]. Na višem nivou, medicinske škole mogu poslužiti kao plodno tlo, gde se znanje, veštine i inovacije za rešavanje problema životne sredine mogu kultivisati kroz inovativne i kooperativne strategije [43][44]. Međutim, izazovi ostaju; prevazilaženje prepreka za uključivanje osoblja je neophodno za postizanje širokog usvajanja održivih praksi. Dok gledamo ka budućim trendovima u održivoj zdravstvenoj zaštiti, razumevanje evoluirajućih očekivanja i zaposlenih i pacijenata biće ključno u oblikovanju politika koje su usklađene sa savremenim vrednostima u vezi sa upravljanjem životnom sredinom [45]. Edukacija pacijenata o zdravlju životne sredine je suštinski, ali često zanemaren aspekt zdravstvene zaštite. Kako složena veza između faktora životne sredine i zdravlja postaje sve očiglednija, podizanje svesti pacijenata o ovim vezama je ključno za promociju boljih zdravstvenih ishoda. Opasnosti iz životne sredine, poput zagađenja vazduha, toksičnih supstanci i klimatskih promena, predstavljaju značajne rizike po javno zdravlje, što može dovesti do hroničnih bolesti i poremećaja u razvoju [46][47]. Razumevanje važnosti svesti o zdravlju životne sredine osnažuje pacijente da donose bolje informisane odluke u vezi sa svojim načinom života i okruženjem. Štaviše, zdravstveni radnici

igraju ključnu ulogu u širenju ovog znanja; međutim, mnogima nedostaje adekvatna obuka za prepoznavanje i rešavanje uticaja životne sredine na zdravlje pacijenata [44]. Ovaj jaz naglašava potrebu za efikasnim strategijama u edukaciji pacijenata koje obuhvataju i individualno ponašanje i resurse zajednice usmerene na negovanje zdravijeg okruženja. Promene u ponašanju koje proizilaze iz informisanih izbora mogu značajno ublažiti izloženost uobičajenim opasnostima iz životne sredine. Procena uticaja obrazovnih programa je takođe od vitalnog značaja kako bi se osiguralo da naponi donose opipljive koristi u razumevanju pacijenata i modifikaciji ponašanja. Integracijom sveobuhvatnog obrazovanja o zdravlju životne sredine u zdravstvene prakse, možemo negovati informisanije društvo sposobno da se zalaže za sopstveno blagostanje, a istovremeno doprinosi širim inicijativama javnog zdravlja.

Zaključak

Ovaj empirijski istraživački rad pruža pregled korporativnog ponašanja usmerenog na zaštitu životne sredine u okviru zdravstvenog sektora u Srbiji. Korporativno proekološko ponašanje je procenjeno za srpski zdravstveni sektor u celini i za srpske podsektore zdravstvene zaštite. Nalazi istraživanja pokazuju da su srpske zdravstvene organizacije aktivno uključene u ekološke aktivnosti, čak i prevazilaze nivo ekološke svesti, iako ne na dovoljno proaktivan način. Pozitivno je da je identifikovana niska učestalost kršenja ekoloških principa u srpskim zdravstvenim organizacijama, ali i dalje postoje neke zdravstvene organizacije koje se ne pridržavaju ekoloških principa u svojoj poslovnoj praksi. Istovremeno, korporativno proekološko ponašanje u srpskom zdravstvenom sektoru je iza očekivanja srpskih potrošača. Ovo stvara mogućnosti za srpske menadžere zdravstvene zaštite da formulišu i sprovedu poslovne strategije usmerene na životnu sredinu, kako bi ojačali svoju konkurentsku prednost na domaćem tržištu. Trenutno je korporativno proekološko ponašanje najizraženije u farmaceutskim organizacijama, zatim u sekundarnim i tercijarnim zdravstvenim organizacijama, dok je najmanje prisutno u organizacijama primarne zdravstvene zaštite.

Povećanje posvećenosti menadžera zdravstvene zaštite principima održivosti, zajedno sa naporima drugog zdravstvenog osoblja koje promoviše inicijative koje podstiču prilagođavanja politike, može dovesti do napretka u ovoj oblasti. Pružanje obuke i edukacije o zdravlju životne sredine za zdravstvene radnike može poslužiti kao temeljni i značajan korak u ovom pogledu. Na višem nivou, medicinske škole mogu funkcionisati kao inkubatori u kojima se mogu kultivisati znanja, veštine i inovacije usmerene na rešavanje problema životne sredine.

Bibliografija

- [1] Kirk, J.L. (2010). Sustainable Environments and Pro-Environmental Behavior. Thesis, University of Nebraska – Lincoln.
- [2] Steg, L. & Vlek, C. (2009). Encouraging Pro-Environmental Behaviour: An Integrative Review and Research Agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29 (3), 309-317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- [3] Kollmuss, A., Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What Are the Barriers to Pro-Environmental Behavior?. *Environmental Education Research*, 8 (3), 239-260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- [4] Fu, L., Sun, Z., Zha, L., Liu, F., He, L., Sun, X. & Jing, X. (2020). Environmental Awareness and Pro-Environmental Behaviour within China's Road Freight Transportation Industry: Moderating Role of Perceived Policy Effectiveness. *Journal of Cleaner Production*, 252. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119796>
- [5] Gadenne, L. D., Kennedy, J. & McKeiver, C. (2009). An Empirical Study of Environmental Awareness and Practices in SMEs. *Journal of Business Ethics*, 84, 45–63. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9672-9>
- [6] Petrović, N. & Škrbić, B. (2016). Ekološke vrednosne orijentacije i spremnost na aktivizam u Srbiji. *Zbornik radova – Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu*, 64, 47-71.

- [7] Čikić, J. (2012). Participacija građana u sistemu zaštite životne sredine lokalne društvene zajednice. *Sociologija*, 54 (3), 549-566.
- [8] Pajvančić, A. & Ristić, D. (2011). Ekološka svest stanovnika vojvođanskih gradova na Dunavu. *Teme*, 35 (2), 549-568.
- [9] Marić, D. & Milovanov, O. (2015). Ispitivanje stavova generacije Y o održivoj potrošnji u Republici Srbiji. *Marketing*, 46 (2), 91-103.
- [10] Liu, Y., Li, F. & Su, Y. (2019). Critical Factors Influencing the Evolution of Companies' Environmental Behaviour: An Agent-Based Computational Economic Approach. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244019832687>
- [11] Valencia, O., da Cunha, M. R., Dahri, A., Gautam, A., Rauf, A., & Mittag, A. (2024). Green Care: Implementing Sustainable Practices in Healthcare Facilities (YEL 2024).
- [12] Marley, R. (2024). Sustainability in Healthcare: Investing Today for a Healthier Tomorrow. Retrieved from <https://healthcaretransformers.com/healthcare-business/strategy-and-operations/sustainability-healthcare-investing-today-healthier-tomorrow/>.
- [13] Karlsson, M. & Ohman, D.P. (2005). Material Consumption in the Healthcare Sector: Strategies to reduce its Impact on Climate Change. The Case of Region Scania in South Sweden, *Journal of Cleaner Production*, 13, 1071e1081. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.12.012>
- [14] Eckelman, M. J., Huang, K., Lagasse, R., Senay, E., Dubrow, R. & Sherman, J. D. (2020). Health Care Pollution and Public Health Damage in the United States: An Update: Study Examines Health Care Pollution and Public Health Damage in The United States. *Health Affairs*, 39 (12), pp. 2071-2079. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.01247>
- [15] Rasheed, R., Rizwan, A., Javed, H., Sharif, F. & Zaidi, A. (2021). Socio-Economic and Environmental Impacts of COVID-19 Pandemic in Pakistan—An Integrated Analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 19926-19943. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.048>
- [16] Senay, E. & Landrigan, P.J. (2018). Assessment of Environmental Sustainability and Corporate Social Responsibility Reporting by Large Health Care Organizations, *The Journal of the American Medical Association*, 1, e180975. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.0975>
- [17] Eckelman, M.J. & Sherman, J. (2016). Environmental Impacts of the US Health Care System and Effects on Public Health, *PLoS One*, 11 (6), e0157014. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157014>
- [18] Jovanović, V. S., Tesink, J. B. G., Jovanović, D. V., Đonović, N. Ž., Jevtić, M. R., Matić, B. I. et al. (2014). Development of Healthcare Waste Management in Serbia and Challenges in the Improvement of the Quality of Healthcare Services, *Tehnika*, 14 (2), pp. 343-348. <https://doi.org/10.5937/tehnika1402343>
- [19] Jovanović, V., Crossett, S., Paunović, E., Šerović, R., Kuhling, J. G., Chandler, C. et al. (2008). Improvement to the Quality of the Healthcare System – Safe Healthcare Waste Management, *Tehnika*, 8 (3), pp. 11-16.
- [20] Vaishnavi, V., & Suresh, M. (2023). Modelling the Factors in Implementation of Environmental Sustainability in Healthcare Organisations. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 34 (1), 137-158. <https://doi.org/10.1108/MEQ-10-2021-0243>
- [21] Olsen, I. T. (1998). Sustainability of Health Care: A Framework for Analysis. *Health Policy and Planning*, 13(3), 287-295. <https://doi.org/10.1093/heapol/13.3.287>
- [22] Shen, T., Rasdi, I. B., Ezani, N. E. B., & San, O. T. (2024). Hospital Workers' Pro-environmental Behavior: A Qualitative Interview Study. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 14 (4), 1085-1108. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i4/21302>
- [23] Soares, A. L., Buttigieg, S. C., Bak, B., McFadden, S., Hughes, C., McClure, P., ... & Bravo, I. (2023). A Review of the Applicability of Current Green Practices in Healthcare

- Facilities. *International Journal of Health Policy and Management*, 12, 6947.
<https://doi.org/10.34172/IJHPM.2023.6947>
- [24] Xu, L., Cherian, J., Zaheer, M., Sial, M. S., Comite, U., Cismas, L. M., ... & Oláh, J. (2022). The Role of Healthcare Employees' Pro-Environmental Behavior for De-Carbonization: An Energy Conservation Approach from CSR Perspective. *Energies*, 15 (9), 3429. <https://doi.org/10.3390/en15093429>
- [25] Gavrilović, M., Krstić, M., & Vukićević, P. (2014). Trendovi unapređenja ekologije u intermodalnom teretnom transportu. *Trendovi u poslovanju*, 1 (3), 65-72.
<https://doi.org/10.5937/TrendPos1401065G>
- [26] Mostepaniuk, A., Akalin, T., & Parish, M. R. (2023). Practices Pursuing the Sustainability of a Healthcare Organization: A Systematic Review. *Sustainability*, 15 (3), 2353.
<https://doi.org/10.3390/su15032353>
- [27] Mahrinasari, M. S., Haseeb, M., Bangsawan, S., Sabri, M. F., & Daud, N. M. (2023). Effects of Green Operational Practices and E-CRM on Patient Satisfaction Among Indonesian Hospitals: Exploring the Moderating Role of Green Social Influence. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 6 (1), 236-251. <https://doi.org/10.31181/oresta/0601123>
- [28] Mihailović, D. (2012). *Metodologija naučnih istraživanja*. Beograd: FON.
- [29] Babbie, E. & Mouton, J. (2007). *The Practice of Social Research*. Cape Town: Oxford University Press.
- [30] Welman, C., Kruger, F., & Mitchell, B. (2005). *Research Methodology*. Cape Town: Oxford University Press.
- [31] Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. London: Routledge.
- [32] Nascimento, G., Araujo, C.A.S., & Alves, L.A. (2017). Corporate Sustainability Practices in Accredited Brazilian Hospitals: A Degree-of-Maturity Assessment of the Environmental Dimension. *Revista de Administração*, 52, 26-35.
<https://doi.org/10.1016/j.rausp.2016.10.001>
- [33] Tudor, T. L., Bannister, S., Butler, S., White, P., Jones, K., Woolridge, A. C. et al. (2008). Can Corporate Social Responsibility and Environmental Citizenship Be Employed in the Effective Management of Waste? Case Studies from the National Health Service (NHS) in England and Wales. *Resources, Conservation and Recycling*, 52, 764–774.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2007.11.006>
- [34] Bem, A., Siedlecki, R., Prędkiewicz, P., Gazzola, P., Ryszawska, B. & Ucieklak-Jeż, P. (2019). Hospitals' Financial Health in Rural and Urban Areas in Poland: Does it ensure Sustainability?, *Sustainability*, 11:1932.9 <https://doi.org/10.3390/su11071932>
- [35] Romanelli M. (2017). Towards Sustainable Health Care Organizations. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 5 (3), 377–394.
<https://doi.org/10.25019/MDKE/5.3.04>
- [36] Laash, O. & Conaway, G. N. (2015). *Principles of Responsible Management*. Mason: Global Sustainability and Ethics.
- [37] Kuhlman, T. & Farrington, J. (2010). What is Sustainability?, *Sustainability*, 2.
- [38] Haddiya, I., Janfi, T. & Guedira, M. (2020). Application of the Concepts of Social Responsibility, Sustainability, and Ethics to Healthcare Organizations. *Risk Management and Healthcare Policy*, 13: 1029–1033. <https://doi.org/10.214/RMHP.S258984>
- [39] Eze, K. C., & Francis, J. (2024). Sustainability in Healthcare: An Investigation into Dynamic Employee Recruitment, Engagement and Retention. *British Journal of Management and Marketing Studies*, 7 (3), 31-49. <https://doi.org/10.52589/BJMMS-B7DCYMNv>
- [40] Reed, A. C., Toccalino, D., Sue-Chue-Lam, C., Cheung, A., Dali, N., Kandasamy, S. et al. (2021). Reimagining Health Services and Policy Research: Embedding Environmental Sustainability into our Research Priorities and Practice. *The Journal of Climate Change and Health*, 2, 100011. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.048>

-
- [41]Jonckheer, P. & De Brouwer, C. (2009). Education in Environmental Health of Health Care Professionals: What needs to be done? *Environment International*, 35: 694–699. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2009.01.004>
- [42]Pinzone, M., Guerri, M., Lettieri, E. & Huisinigh, D. (2019). Effects of 'Green' Training on Pro-Environmental Behaviours and Job Satisfaction: Evidence from the Italian Healthcare Sector. *Journal of Cleaner Production*, 226: 221e232. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.048>
- [43]Walpole, S. C. & Mortimer, F. (2017). Evaluation of a Collaborative Project to Develop Sustainable Healthcare Education in Eight UK Medical Schools. *Public Health*, 150: 134e148. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.05.014>
- [44]Pelletier, S. G. (2016). Experts See Growing Importance of Adding Environmental Health Content to Medical School Curricula. *AAMC News*. Retrieved from <https://www.aamc.org/news/experts-see-growing-importance-adding-environmental-health-content-medical-school-curricula> (Accessed in May, 2025).
- [45]Hoxha, G., Simeli, I., Theocharis, D., Vasileiou, A., & Tsekouropoulos, G. (2024). Sustainable Healthcare Quality and Job Satisfaction through Organizational Culture: Approaches and Outcomes. *Sustainability*, 16 (9), 3603. <https://doi.org/10.3390/su16093603>
- [46]Maipan-Uku, J. Y. & Cavus, N. (2025)a. A Dynamic Hybrid Model for Efficient Tuberculosis Incidence Rate Prediction. *International Journal of Environmental Health Research*, 35 (3), 541-554. <https://doi.org/10.1080/09603123.2024.2362833>
- [47]Maipan-Uku, J. Y. & Cavus, N. (2025)b. Forecasting Tuberculosis Incidence: A Review of Time Series and Machine Learning Models for Prediction and Eradication Strategies. *International Journal of Environmental Health Research*, 35 (3), 645-660. <https://doi.org/10.1080/09603123.2024.2368137>
- [48]Milić, T., Milić, D. (2023). Corporate Environmental Awareness Level in Serbian Healthcare System, *Zbornik radova XIV skup privrednika i naučnika SPIN'23 – Digitalni i zeleni razvoj privrede*, Beograd, Srbija, 6-7. novembar, 2023. <https://spin.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/01/SPIN-2023-zbornik-radova.pdf>
- [49]Milić, T. (2023). Corporate Environmental Awareness and Pro-Environmental Behaviour as Competitiveness Factor in Serbia: Current State of Development and Key Drivers, *Teme*, XLVII(1), p. 87-104. <https://doi.org/10.22190/TEME211118007M>
- [50]Milić, T. (2021). The Rise of Corporate Environmental Responsibility in Serbian Economy: The Case of Agri-Food Industry, *Economics of Agriculture*, 68(4), p. 945-959. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj2104945M>
- [51]Milić, T. (2021). The Rise of Corporate Environmental Responsibility in Serbian Economy: The Case of Agri-Food Industry, *Economics of Agriculture*, 68(4), p. 945-959. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj2104945M>
- [52]Milić, T. (2020). Environmental Awareness as Corporate Competitiveness Factor: A Research from Serbia, in: Starčević D, Marinković S, editors. *Business and Artificial Intelligence. SymOrg2020: Proceedings of the XVII International Symposium on Business and Artificial Intelligence; 2020 September 07-10; Belgrade, Serbia*. Belgrade: University of Belgrade - Faculty of Organizational Sciences, 2020. p. 159-166.

Datum prijema rada:16.05.2025.

Datum prihvatanja rada:25.09.2025