

TEKSTILNA INDUSTRIJA NA PUTU KA ODRŽIVOSTI I CIRKULARNOSTI

Marina Jovanović^{1,a}, Milovan Vuković^{2*}, Nada Štrbac^{2,b}, Aleksandra Vuković^{3,c}

¹ Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, Bor, PhD student

² Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, Bor

³ Akademija tehničko-umetničkih strukovnih studija, Odsek Visoka železnička škola, Beograd

^a ORCID ID (<https://orcid.org/0009-0008-0044-9779>)

^b ORCID ID (<https://orcid.org/0000-0003-4836-1350>)

^c ORCID ID (<https://orcid.org/0000-0003-4864-2080>)

* E-mail: mvukovic@tfbor.bg.ac.rs, ORCID ID (<https://orcid.org/0000-0003-1715-1078>)

Pregledni rad:

UDC: 677:502.174:504.51

DOI: 10.5937/tekstind2504063J



Apstrakt: Odavno je poznato da tekstilna industrija predstavlja privredni sektor sa značajnim ekološkim, društvenim i ekonomskim posledicama. Tri glavna problema kao što su zagađenje, velika potrošnja vode i porast količine otpada dovode do ozbiljne degradacije životne sredine, dok iskorišćavanje ljudskog rada i problemi u lancu snabdevanja doprinose nepovoljnim uticajima na društvo. Problem tzv. brze mode se među brojnim pitanjima izdvaja zahvaljujući enormnoj potrošnji resursa i, sledstveno tome, rastućoj akumulaciji otpada. U nastojanju da se odgovori na ove izazove neophodno je usvojiti multidimenzionalni pristup koji uključuje različite instrumente kao što su regulatorni mehanizmi, tehnološka unapređenja i inovacije i, još značajnije, promene u ponašanju potrošača. Svest potrošača može da odigra vitalnu ulogu u sistemskoj promeni. Tekstilne kompanije, s druge strane, trebalo bi da uzmu u obzir etička pitanja pažljivije a isto tako i proizvodnju na principima održivosti. Ova tranzicija može biti shvaćena kao preduslov za dugoročnu ekonomsku aktivnost, konzervaciju ekoloških resursa i društveno blagostanje. Štaviše, usvajanje osnovnih načela cirkularne ekonomije - na primer, recikliranja ili inicijativa za smanjenje otpada - može obezbediti održivost. Takođe, implementaciju socijalnih uslova ne bi trebalo zapostaviti, kroz osiguranje jakih standarda o radu, transparentnosti lanca snabdevanja i promovisanja prakse jednakih uslova za trgovinu.

Ključne reči: tekstilna industrija, održivost, ekološki izazovi, brza moda, cirkularna ekonomija.

TEXTILE INDUSTRY ON THE ROAD TO SUSTAINABILITY AND CIRCULAR ECONOMY

Abstract: It has been known for a long time that textile industry represents sector with significant environmental, social, and economic consequences. Three main problems such as pollution, high water consumption, and increased waste generation lead to serious environmental degradation, while labor exploitation and supply chain opacity contribute to social unfavorable impacts. Among numerous issues, so-called fast fashion stands out due to excessive resource consumption, and, hence, growing waste accumulation. In order to cope with these challenges, it is necessary to adopt a multidimensional approach that includes various instruments such as regulatory frameworks, technological advancements and innovations, and, more importantly, shifts in consumer behavior. Consumer awareness may play vital role in driving systemic change. On the other hand, textile companies should take into account ethical issues more seriously and sustainable production as well. This transition might be understood as a precondition for long-term economic activity, environmental conservation, and social well-being. Moreover, adopting the basic principles of circular economy - for instance, textile recycling or waste reduction initiatives - can provide sustainability. Also, implementation of social conditions should not be neglected, ensuring strong labor standards, supply chain transparency, and, promoting fair trade practices.

Keywords: textile industry, sustainability, environmental challenges, fast fashion, circular economy.

1. UVOD

Održivost (*sustainability*) ili održivi razvoj (*sustainable development*) predstavlja ideju razvoja koji zadovoljava sadašnje potrebe ljudi, ali uzima u obzir i potrebe budućih naraštaja. Reč je, u osnovi, o procesu transformacije prema jednom bogatijem i ravnopravnijem društvu, u kojem se prirodno okruženje i kulturološka dostignuća unapređuju i smisleno troše i čuvaju za buduće žitelje sveta. Iznalaženje balansa između ostvarivanja ekonomskih interesa, socio-ekonomskog razvoja i različitih aspekata zaštite životne sredine i očuvanja prirodnih resursa postavlja se kao osnovni cilj kome bi najšira društvena zajednica trebalo da teži. Otuda naučnici, političari, predstavnici civilnog sektora i lideri poslovnog sveta sve češće razmatraju modalitete harmonizacije razvoja na globalnom planu i nastoje da otklone probleme koje taj razvoj sa sobom nosi. Ponašanje u skladu s konceptom korporativne društvene odgovornosti predstavlja u tom smislu doprinos poslovnog sektora održivom razvoju i sagledava se kao način postizanja integracije ekonomskih, ekoloških i socijalnih imperativa.

Sedamdesetih godina prošlog veka počela je da se razvija svest o tome da, zbog visokog nivoa potrošnje energije, prekomernog iscrpljivanja prirodnih resursa i uništavanja životne sredine, budući rast svetske ekonomije neće biti održiv. Identifikovani su takođe prateći planetarni problemi, sa značajnim uticajem na životnu sredinu, poput efekta staklene bašte i ostalih klimatskih problema, prekomernog iskorišćavanja neobnovljivih resursa, ograničene mogućnosti prirode da apsorbuje toksični otpad, te brojnosti i porasta stanovništva. Pomenuti faktori su naglasili, a i dalje ukazuju na neophodnost ostvarivanja koncepta održivog razvoja u praksi i svim privrednim delatnostima uključujući, naravno, i industriju.

Životna sredina i kvalitet življenja su neraskidivo vezani. Održivi razvoj, to jest unapređenje kvaliteta života i njegovo održavanje za buduće naraštaje, što bi trebalo da predstavlja glavni prioritet savremenog čoveka, uključuje tri osnovna činioca: životnu sredinu, ekonomiju i društvo. Premda se održivi razvoj uglavnom slikovito predočava kao presek tri kruga – životne sredine, društva i ekonomije – treba primetiti da se ekonomija i društvo, šire gledano, razvijaju u okviru životne sredine kao šire kategorije. I društvo, s druge strane, predstavlja pojam većeg obima i sadržaja od ekonomije. Na kvalitet života (blagostanje) ne utiče samo razmena roba i usluga već i različite kulturološke potrebe (religija, moral itd.). Društvo, istovremeno, u potpunosti egzistira u okviru životne sredine budući da osnovne ljudske potrebe – vazduh, hrana i voda

– dolaze iz životne sredine, kao i energenti i brojne mineralne sirovine neophodni za domaćinstva, transport i privredne delatnosti. Otuda zaštita životne sredine predstavlja okosnicu održivog razvoja.

Sve je više primera koji pokazuju da dominantna paradigma linearne ekonomije, koja sledi logiku „uzmi – proizvedi – upotrebi – odbaci“, ne obezbeđuje put za dugoročno i održivo korišćenje resursa i zaštitu životne sredine [1]. Savremena tekstilna industrija, kao vitalan deo svetske ekonomije, još istrajava uglavnom na linearnom modelu koji uključuje proizvodnju, distribuciju i potrošnju [2]. Međutim, ova industrijska grana, suočena sa brojnim ekološkim i resursnim izazovima, nastoji da na principima održivosti iznađe nove načine proizvodnje, uvedeći sve češće prakse cirkularne ekonomije ne bi li smanjila potrošnju materijala [3]. Cirkularni model, poznat pod akronimom „6R“ (*Recycle, Remanufacture, Reuse, Recover, Reduce, Redesign*) predstavlja jedna od načina da se prevaziđe neravnoteža koja je imanentno prisutna kod linearnih proizvodnih modela a proističe iz rastuće količine proizvedenog otpada i opadajućih izvora mineralnih sirovina [4].

U ovom radu se najpe ukazuje na glavne izazove koje stoje pred tekstilnom industrijom kako u pogledu uticaja na životnu sredinu tako i po posledicama na društvo. U središnjem delu rada se razmatraju neke od mogućnosti koje stoje na putu kao održivosti i cirkularnosti tekstilne i odevne industrije a koje primenjuju poznate kompanije u ovoj industrijskoj grani. U završnom delu rada se naglašava veliki doprinos samih potrošača proizvoda tekstilne industrije prema kojima podsticaji u cilju primene društveno odgovornog ponašanja treba da budu još izraženiji.

2. UTICAJI TEKSTILNE INDUSTRIJE NA ŽIVOTNU SREDINU I DRUŠTVO

Skorašnji podaci Evropske unije pokazuju da tekstilni sektor na području ove grupacije zemalja (sa približno 450 miliona stanovnika) zauzima četvrto mesto po potrošnji materijala (odmah posle proizvodnje hrane, domaćinstava i saobraćaja), četvrto mesto po potrošnji vode, peto mesto po doprinosu u emisiji gasova koji izazivaju efekat staklene baste, te, čak drugo mesto po zauzimanju zemljišta za potrebe ove privredne grane [5]. Ogromne količine nastalog otpada u tekstilnoj industriji nisu biorazgradive što stvara dodatni ekološki problem [6]. U više od 223.000 preduzeća posao ima oko 2.450.000 ljudi u zemljama Evropske unije, a skoro jedna trećina ove proizvodnje se ostvaruje u Italiji. Preduzeća tekstilne industrije u ovom delu sveta su suočena sa strožim propisima u

oblasti zaštite životne sredine i višim troškovima radne snage.

Velike količine neobnovljivih resursa, odnosno fosilnih goriva (ugalj, nafta i gas), koriste se u proizvodnji sintetičkih vlakana. Desetina potrošene energije u industriji otpada na preduzeća tekstilne i odevne industrije [7]. Značajne površine zemljišta, s druge strane, zauzimaju prostora polja za gajenje vlakana ili ispašu životinja, što smanjuje prostor koji bi se mogao iskoristiti za proizvodnju hrane. Na udaru su i obnovljivi izvori poput vode koja je potrebna u ogromnim količinama za navodnjavanje prostranih polja pod pamukom. Pri tom, zemlje koje su najveći proizvođači pamučnih vlakana – Indija, Kina i Bangladeš – decenijama osećaju vodni stres, odnosno zbog hronične oskudice otežano obezbeđuju pijaću vodu za svoje stanovništvo kao i pristup zdravstveno ispravnoj vodi.

Osim energenata i neophodnih sirovina, u procesima tekstilne industrije koristi se više od 8.000 hemikalija [8]. Velika količina različitih hemikalija se koriste u završnim operacijama u tekstilnoj industriji (bojenje, ispiranje i sl.) kako bi se dobio dobar izgled, trajnost i udobnost odevnog predmeta. Karakterističan primer u ovom smislu je ispiranje teksasa primenom tradicionalnih metoda što, s druge strane, nosi ozbiljne rizike. Procenjuje se da oko 90% tekstilnih boja i toksične otpadne vode zavše kao ispušteni efluenti iz industrije odeće [9]. Otpadne vode iz tekstilne industrije čine jednu petinu otpadne vode na globalnom nivou [10].

Nagli porast potrošnje resursa u tekstilnoj industriji u XXI veku nastaje kao posledica različitih trendova. U periodu od 1996. do 2018. godine, na primer, cene odeće su opale za više od 30%, što je u velikoj meri podstaklo potrošnju odevnih predmeta. Ovo je dovelo do udvostručenja tekstilne proizvodnje u razdoblju od 15 godina (2000-2015). U toku 2014. godine, recimo, u svetu je proizvedeno više od 100 milijardi odevnih predmeta, odnosno 14 komada po stanovniku [11]. Povećana proizvodnja i potrošnja pripisuje se povećanju broja stanovnika koji pripadaju srednjoj klasi, posebno u Kini, donedavno najmnogoljudnijoj zemlji sveta, koja je tokom minule dve decenije iz siromaštva u srednju klasu prevala nekoliko stotina miliona ljudi. Slična kretanja se uočavaju i mnogi drugim delovima sveta.

Intenzivnijoj proizvodnji i potrošnji doprinosi, naravno, i trend tzv. brze mode, što povećava jagmu za različitim resursima. Brojke govore same za sebe. U Severnoj Americi, ponajviše zbog modnih trendova koji se brzo smenjuju, utroši se 37 kg tekstila po stanovniku, dok su u Australiji i Evropskoj uniji ove brojke nešto niže: 27 i 22 kg/st., redosledno [12]. Po-

red dvostrukog povećanja proizvodnje tekstilne industrije tokom poslednje dve decenije, udvostručena je skoro i globalna prosečna potrošnja tekstila sa 7 na 13 kg/st., što znači da je dostignuta granica potrošnje od 100 miliona tona tekstila. Zabrinjava međutim da više od dve trećine tekstila završava na odlagalištima na kraju korišćenja dok se reciklira svega 15% [12]. Ne iznenađuje otuda što se pred tekstilne kompanije, zbog upravo opisanih posledica tekstilne industrije na životnu sredinu – ali, i društvo – ispostavlja sve učestaliji zahtevi. Negativna socijalna posledica rastuće modne industrije uglavnom se vidi u stvaranju kulture konzumerizma i otpada [13].

Uticaj proizvodnje tekstila i odeće na životnu sredinu zavisi od vrste vlakana i proizvoda načinjenih od tih vlakana. Tzv. ekološki otisak, samim tim, varira od fabrike do fabrike. Tekstilni sektor čine brojni podsektori koji pokrivaju čitav spektar proizvodnje; počev od proizvodnje sirovina, preko raznih hemijskih i mehaničkih procesa neophodnih u proizvodnji finalnog proizvoda [14]. Tekstilna industrija se oslanja na poljoprivrednu proizvodnju zbog toga što iz nje crpi potrebne sirovine kao što su vuna, pamuk, svila, lan, juta i slično. Potrošnja vode, kao i hemikalija, mogla bi osetno da se smanji ukoliko bi se umesto pamuka koristio organski pamuk ili veštačka vlakna.

Naposletku, podjednaku pažnju zaslužuju i posledice tekstilne industrije po društvo koje se u različitim delovima sveta različito manifestuju. Najnegativniji uticaji se ispoljavaju uglavnom u zemljama na periferiji svetskog kapitalističkog sistema, odnosno u zemljama tzv. globalnog Juga [15]. U tabeli 1 su navedeni tipični negativni uticaji tekstilne industrije na društvo.

Tabela 1: Negativni uticaji tekstilne industrije na društvo

<i>Problem</i>	<i>Posledica</i>
Visina zarada	Minimalne zarade obično nisu dovoljne za minimalnu potrošačku korpu. Siromaštvo obično proističe iz niskih zarada.
Standardi rada	Loši uslovi rada (nesigurnost radnog mesta, prekovremeni rad). Prisustvo dečjeg rada.
Kolektivno pregovaranje	Neke zemlje ne priznaju pravo na sindikalno organizovanje.
Jednakost uslova trgovine	Neke zemlje sistemom subvencija remete uslove za odvijanje pravedne trgovine

Dečji i prisilni rad ostaju problem koji još nije prevaziđen u mnogim zemljama poznatim po značajnoj tekstilnoj industriji, posebno u južnoazijskim ekonomijama. Ovakve prakse ne ugrožavaju samo ljudska prava već i uvećavaju nezaposlenost i siromaštvo. Uz to, prema podacima Međunarodne organizacije rada, više od 230 miliona dece i desetina miliona odraslih bilo je zaposleno u tekstilnim fabrikama u kojima su uslovi rada, u većini slučajeva, kategorisani kao opasni [16].

Globalno gledano, tekstilna industrija je od 1970. godine do danas pretrpela velike promene, koje se poklapaju sa strukturnim krizama u razvijenim zemljama sveta, procesom globalizacije i ubrzane liberalizacije svetske trgovine. Razvijene zemlje su nastojale da, uz restrukturiranje ka modnim industrijama, deo svoje tradicionalne proizvodnje izmeste u zemlje sa manjim troškovima proizvodnje (*lohn* poslovi, *outward processing*, *cut & make* poslovi). Doradni poslovi bili su predmet saradnje nerazvijenih i razvijenih zemalja i oni su doneli obostrane koristi. Za nerazvijene zemlje značili su upoznavanje sa tržišnim načinom poslovanja, sigurnost plasmana i uposlenost kapaciteta, orijentisanog na izvoz. Za razvijene zemlje najveća korist bila je visoka zarada i profit, bez potrebe za preteranim strukturnim promenama u sopstvenim tekstilnim industrijama i bez narušavanja sopstvenog socijalnog mira.

Početak 2005. godine predstavljao je prekretnicu jer je prestao da važi Sporazum o tekstilu između zemalja članica Svetske trgovinske organizacije (WTO – *World Trade Organization*), čime je trgovina tekstilnim proizvodima između članica WTO potpuno liberalizovana, a konkurencija u svetskim okvirima postala mnogo oštrija. Ostvarila su se očekivanja da će iz ovakvih odnosa profitirati zemlje jugoistočne Azije, koje karakterišu niski troškovi radne snage i masovna proizvodnja. Tekstilna industrija zemalja centralne i istočne Evrope bila je najviše pogođena gubitkom tržišta Istočnog bloka, padom kupovne moći stanovništva i liberalizacijom trgovine, koja je rezultirala uvozom jeftinih proizvoda iz Azije. Industrija prediva i tkanina bila je mnogo više pogođena i oporavljala se mnogo sporije od odevne industrije.

Proizvodnja tekstila i odeće u Srbiji ima dugu tradiciju i bila je jedna od glavnih izvoznih industrija dugi niz godina. Ovaj sektor zapošljavao je više od 250.000 radnika. Danas ima oko 1.800 aktivnih preduzeća sa više od 47.000 zaposlenih. Srpska tekstilna industrija je 2015. godine počela da beleži uspon. Posle dugog niza godina, 2015. godine je izvoz tekstila premašio milijardu dolara, a tekstilci su polako počeli da se vraćaju na tržište EU gde su plasirali više od 70% proizvoda [17].

3. OČEKIVANJA DRUŠTVA OD PROIZVODNIH KOMPA NIJA

Korporativna društvena odgovornost predstavlja jedan od važnih instrumenata za dostizanje održivog razvoja budući da aktivno doprinosi harmonizaciji odnosa između poslovnog sektora, kao glavnog nosioca i generatora razvoja, i društva u celini čije potrebe takođe ne smeju biti zanemarene. Društvo ima četiri grupe očekivanja u odnosu na poslovni sektor, odnosno zahteva od kompanija ekonomsku, pravnu, etičku i filantropsku odgovornost [17] [18].

Ekonomska odgovornost se sastoji u očekivanju društva da će preduzeća proizvoditi dobra i usluge koje klijentima trebaju i koje žele, i da će prodavati ta dobra i usluge po razumnim cenama. Od njih se očekuje da budu efikasne, profitabilne i da imaju na umu interes svojih akcionara. Pravna odgovornost odnosi se na očekivanja da će preduzeća poštovati zakone u pogledu ponašanja na tržištu. Preduzeća imaju mnoštvo pravnih obaveza koje regulišu svaki aspekt njihove delatnosti, uključujući zakone koji se tiču zaštite potrošača i kvaliteta proizvoda, zakone o zaštiti životne sredine i one koji regulišu pitanje zaštite prava radnika. Etička odgovornost tiče se očekivanja koja nadilaze same zakone, kao što je očekivanje da će preduzeća voditi svoje poslove na etički i korektan način. To znači da se od njih očekuje da odu korak dalje od isključivo poštovanja zakona i učine aktivan napor u pravcu ispunjavanja društvenih normi, iako te norme možda nisu u tom trenutku formalizovane u vidu zakona. Naposletku, diskreciona ili filantropska odgovornost tiče se očekivanja društva da organizacije budu dobri građani i da aktivno doprinose rešavanju društvenih problema (siromaštvo, nezaposlenost, zaštita životne sredine, zaštita ljudskih prava i sl.) u skladu sa svojim mogućnostima.

Premda su aktivnosti iz pomenuta četiri domena odgovornosti usmerene na ponašanje preduzeća u cilju stvaranja dobrobiti za društvo, to ne znači nužno i odsustvo koristi i za sama preduzeća. Usvajanje etičkih načela u poslovanju, filantropske aktivnosti i način ophođenja kompanija prema svom širem društvenom i ekološkom okruženju, u uslovima savremenog i globalizovanog sistema poslovanja postaju sve značajniji faktori u donošenju odluka kod potrošača prilikom opredeljivanja za određeni proizvod ili kod investitora prilikom ulaganja. Stvaranje dobrog imidža, koji u savremenom poslovanju predstavlja jedan od najvažnijih resursa jednog preduzeća, u neposrednom je vezi sa načinom na koji ono posluje, pri čemu istraživanja i praksa potvrđuju da su ona preduzeća koja su uključila principe korporativne društvene odgovornosti u

svoju poslovnu filozofiju kadra da ostvare bolje rezultate i obezbede stabilniji i dugoročniji rast na održivim osnovama. U suštini, društveno odgovorno ponašanje predstavlja strategiju koja donosi dvostruku korist: samim preduzećima ali i društvu u celini. Ovo ponašanje može se posmatrati dvojako: preko interne i eksterne dimenzije korporativne društvene odgovornosti.

3.1. Interna dimenzija korporativne društvene odgovornosti

Društveno odgovorna praksa unutar kompanije uključuje zaposlene i odnosi se na područja kao što su investiranje u ljudski kapital, zdravlje i sigurnost kao i upravljanje promenama. Odgovorne prakse u oblasti zaštite životne sredine odnose se uglavnom na upravljanje prirodnim resursima koji se upotrebljavaju u proizvodnji.

Upravljanje ljudskim resursima. Jedan od većih izazova proizvodnih preduzeća predstavlja privlačenje i zadržavanje zaposlenih koji imaju odgovarajuće znanje i veštine. U tom smislu se koriste odgovarajuće mere kao što su uključivanje zaposlenih u doživotno učenje i ohrabrivanje zaposlenih; bolji protok informacija unutar preduzeća; bolja uravnoteženost između rada, porodice i slobodnog vremena, jednakost plata i uslova za napredovanje žena; sigurnost na poslu itd. Aktivno praćenje zaposlenih koji ne mogu da rade zbog invaliditeta ili povrede na radu, takođe je deo ovih nastojanja.

Odgovorno ponašanje pri zapošljavanju, koje isključuje različite oblike diskriminacione prakse, doprinosi zapošljavanju pripadnika manjina, starijih radnika, žena, nezaposlenih na duže vreme kao i ljudi s posebnim potrebama. Time se doprinosi postizanju ciljeva Evropske strategije zapošljavanja, smanjenju nezaposlenosti i borbi protiv socijalne isključenosti.

U odnosu na doživotno učenje, preduzeća imaju važnu ulogu po nekoliko osnova: (1) prepoznavanje potreba za edukacijom svojih radnika kroz partnerstva s lokalnim trening organizacijama kako bi prilagodili edukacione programe; (2) omogućavanje prelaza mladim ljudima iz škole na posao kroz obezbeđenje pripravničkih mesta; (3) stvaranje povoljnog radnog okruženja i ohrabrivanje doživotnog učenja zaposlenih, naročito onih manje obrazovanih, s manje veština, i starijih.

Zdravlje i sigurnost na poslu. Zdravlje i sigurnost na poslu tradicionalno se rešavaju propisima i obavezanim merama. Preduzeća, vlade, poslovne organizacije i udruženja sve više tragaju za dodatim načinima promocije zdravlja i sigurnosti, bilo kao elementa u

marketing, ili vodeći računa o tome pri kupovini proizvoda drugih kompanija. S druge strane, povećava se potražnja za merenjem, dokumentovanjem i komuniciranjem tih kvaliteta u marketinškim materijalima. Ti su elementi uključeni i u certificiranje i označavanje.

Prilagođavanje promenama. Proizvodne kompanije često pribegavaju menjanju organizacione strukture u cilju smanjenja troškova, povećanja produktivnosti ili povećanja kvaliteta usluga za potrošače. To obično podrazumeva zatvaranje pogona i/ili otpuštanje radnika što dovodi do socijalnih, ali i političkih kriza u zajednicama. Izmena strukture na društveno prihvatljiv način podrazumeva iznalaženje ravnoteže, odnosno i uzimanje u razmatranje interesa i zabrinutosti onih na koje te odluke i promene neposredno i posredno utiču. Izmena strukture podrazumeva pažljivo planiranje uz uključivanje svih potencijalnih rizika, uračunavanje svih troškova, donošenje alternativnih strategija i sl. Pretpostavlja se, pri tom, uključivost svih aktera – preduzeća, predstavnika zaposlenih i vlasti. Upravo kroz uključivanje u lokalni razvoj i strategije tržišta rada kroz partnerstva na lokalnom nivou (npr. privatno-javno ulaganje), preduzeća mogu umanjiti negativan uticaj na lokalnu zajednicu prilikom restrukturiranja.

Upravljanje uticajima na okruženje i prirodne resurse. Štetan uticaj tekstilne industrije na životnu sredinu može se smanjiti racionalnom upotrebom resursa, smanjenjem emisija štetnih supstanci u vazduh, zemljište, vode (podzemne i površinske) kao i smanjivanjem količine otpada kroz odvojeno sakupljanje otpada i recikliranje. Takve praksa smanjuju ujedno i troškove preduzeća. Stepeng angažovanja neke kompanije na ovom planu može se pratiti nijansama zelene boje koje odgovaraju različitim pristupima preduzeća u zaštiti životne sredine (slika 1). Prvi (ili svetlozelen) pristup podrazumeva da preduzeće preduzima sve ono što je u saglasnosti sa zakonskim propisima. Poštuju se zakoni, pravila, a preduzeća mogu da iskoriste zakonska rešenja u svoju korist. Kada neko preduzeće postane osetljivo na pitanja zaštite životne sredine, ono tada usvaja tržišni pristup, reagujući po prioritetu potreba u zaštiti ekoloških resursa iz vizure klijenata; na primer, potrošača. Šta god da potrošač zahteva u smislu proizvoda sa manjim ekološkim otiskom, preduzeće će to i obezbediti.

Slika 1: Pristup razvijanju svesti o zaštiti životne sredine [19]

Niska	Osetljivost okruženja		Visoka
Zakonski pristup (blaga svest)	Tržišni pristup	Pristup stakeholdera	Pristup aktivista (jača svest)

Treći pristup, odnosno pristup stejkholdera, odgovara situaciji kada preduzeće nastoji da udovolji potrebama zaštite životne sredine, polazeći od zahteva brojnih stejkholdera poput zaposlenih, dostavljača ili lokalne zajednice. I tržišni pristup i pristup stejkholdera predstavljaju dobre pokazatelje društveno odgovornog reagovanja. Naposljetku, ukoliko preduzeće primenjuje pristup aktivista (tamnozeleni nijansa na slici 1), onda to znači da se traže načini kako bi se sačuvali i zaštitili prirodni i ekološki resursi. Pristup aktivista naravno pokazuje najveći stepen osetljivosti za pitanja očuvanja životne sredine i dobar je pokazatelj kretanja preduzeća prema održivosti i cirkularnoj ekonomiji.

3.2. Eksterna dimenzija korporativne društvene odgovornosti

Društveno odgovorno poslovanje proteže se i izvan samog preduzeća – na lokalnu zajednicu i različite stejkholdere: poslovne partnere i dobavljače, potrošače, javnu upravu, lokalna udruženja i sl.

Lokalne zajednice. Preduzeće bi trebalo, ukoliko je društveno odgovorno, da bude integrisano u okruženje u čijem okviru deluje. Preduzeća doprinose lokalnim zajednicama kroz ponudu radnih mesta ili plaćanje poreza. S druge strane, preduzeća zavise od zdravstvenog stanja radne snage, stabilnosti i prosperiteta zajednice u kojima rade. Zainteresovana su za znanje i veštine lokalne radne snage, a često su im i klijenti iz okruženja. Otuda je veoma važan ugled preduzeća kao proizvođača i poslodavca, ali i kao aktera u lokalnoj sredini. Mnoga preduzeća su otuda uključena u život lokalne zajednice na način da nude prekvalifikaciju ili dokvalifikaciju, pomažu u očuvanju životne sredine, zapošljavaju ljude s posebnim potrebama, uspostavljaju partnerstvo sa zajednicama, sponzoriraju lokalne sportske klubove i kulturne manifestacije, doniraju u humanitarne svrhe i sl. Time se uvećava i socijalni kapital kompanija koje se upuštaju u neke od navedenih praksi.

Odnos s partnerima, dobavljačima i potrošačima. Kompanije odnose sa navedenim akterima grade kroz sticanje poverenja, negovanje fer odnosa i poštovanje želja i potreba partnera, dobavljača i potrošača kroz, u prvom redu, dobar kvalitet proizvoda. Ishod dobrog partnerstva može se ogledati u pristupačnim cenama, poštovanju rokova izrade i isporuka kao i kvalitetu proizvoda i usluga.

Poštovanje ljudskih prava. Područje ljudskih prava je kompleksno jer ono sadrži političke, pravne i moralne dimenzije. Pored poštovanja ljudskih prava, neophodno je uvažavati radne standarde i radna pra-

va, te propise vezane za zaštitu životne sredine. Pod pritiskom udruženja i potrošačkih grupa, proizvodne kompanije sve češće usvajaju kodekse ponašanja koji regulišu uslove rada, ljudska prava i prava potrošača.

Za proizvodna preduzeća i njihove menadžere važnu oblast delovanja, u cilju kretanja ka održivosti i cirkularnoj ekonomiji, predstavlja predviđanje i utvrđivanje očekivanja i zahteva različitih interesno-uticajnih grupa kao i celog društva. To se postiže društvenim predviđanjem, istraživanjem javnog mnjenja, upravljanjem problemima i praćenjem društva [20].

Društveno predviđanje. Društveno predviđanje je sastavni proces utvrđivanja budućih društvenih trendova, procena njihove važnosti za preduzeće i uključivanje tih procena u poslovna predviđanja i u programe preduzeća. U tu svhu preduzeće angažuje stručnjake koji se bave predviđanjem društvenih i drugih trendova u okruženju, te konsultantske i istraživačke institute specijalizovane za društvena predviđanja. Cilj društvenog predviđanja je da se na vreme predvidi društveni uticaj na preduzeće u budućnosti kako bi se planirali i pripremili odgovarajući programi kao odgovor na uočene trendove.

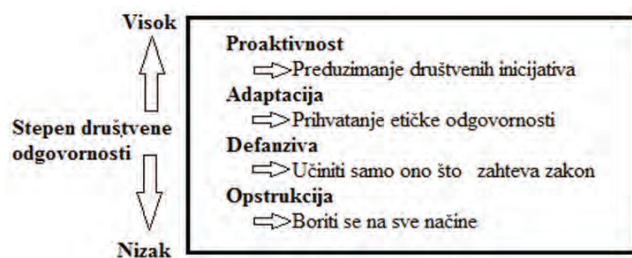
Istraživanje javnog mnjenja. Ovo je uobičajeni način prikupljanja relevantnih informacija o promenama u užem i širem okruženju preduzeća, odnosno, o zahtevima društva. Mnoge poslovne publikacije sadrže rezultate sprovedenih istraživanja javnog mnjenja o različitim temama važnim za društvo. U njima kompanije često nalaze korisne povratne informacije u vezi sa mišljenjem i zahtevima različitih društvenih grupa u pogledu stava prema održivim praksama.

Upravljanje problemima. U kontekstu društvene odgovornosti obično se radi o procesu utvrđivanja malog broja društvenih problema (obično 10 do 15) koji su važni za preduzeće. Analizira se njihov mogući uticaj i planiraju aktivnosti za njihovo rešavanje. Time preduzeće nastoji da izbegne ili svede na najmanju meru iznenađenja koja mogu proisteci iz nepovoljnih procesa iz okruženja. Time preduzeće proaktivno deluje, umesto reaktivnog odgovora, u prvom redu zbog uticaja različitih društvenih grupa i važnosti imidža društveno odgovorne organizacije i menadžmenta.

Praćenje društva. Praćenje i analiziranje različitih elemenata u okolini neophodno je kako bi se na vreme otkrili znakovi predstojećih promena koje će uticati na društvenu odgovornost organizacije. Obično ga obavljaju menadžeri, često na temelju sopstvenog mišljenja i iskustva o tome koji činioci mogu imati važne posledice za organizaciju.

Prema tome, preduzeća u suočavaju sa specifičnim društvenim zahtevima reaguju na različite načine,

odnosno koriste neku od četiri strategije: (1) opstruktivnu, (2) defanzivnu, (3) adaptivnu i (4) proaktivnu (slika 2). Najmanje prihvatljivo je da preduzeća poriče svoju odgovornost u nastojanju da se održi *status quo*. S druge strane, proaktivno delujući preduzeće preuzima vođstvo kada je u pitanju sprovođenje poslovne politike na načelima održivosti i cirkularne ekonomije.



Slika 2: Odgovori preduzeća na zahteve društva [21]

ZAKLJUČAK

Poslovanje preduzeća na principima održivosti i cirkularne ekonomije predstavlja obavezu svih poslovnih subjekata da u poslovanju ostvare dobit (profit) te da, istovremeno, ispolje i pozitivan uticaj svojih poslovnih aktivnosti na društvo, a da eventualne štete na životnu sredinu svedu na najmanju moguću meru. U stvari, ukupno delovanje savremenog preduzeća meri se na osnovu ostvarenog doprinosa na tri polja, to jest: (1) na ekonomskom planu, (2) u oblasti zaštite životne sredine i (3) na polju uvećanja društvenog kapitala. Ova trostruka osnova održivog ponašanja znači da bi pri donošenju bilo koje poslovne odluke trebalo uzeti u obzir ne samo ekonomsku isplativost poslovanja već i socijalne i ekološke posledice odlučivanja.

U skorije vreme društvo pokazuje sve veći interes za poslovanje kompanija u oblasti odevne i tekstilne industrije. Razna udruženja (za zaštitu potrošača, životne sredine, novinska udruženja, sindikati) sprovode konstantan pritisak na menadžment kompanija u tekstilnom sektoru, ispostavljajući sve veće zahteve. Javnost naprosto očekuje od kompanija veću otvorenost i odgovornost. Rešenja za održivi razvoj tekstilne industrije, kada je o ovom vitalnom delu svetske ekonomije reč, mogu se naći samo zajedničkim delovanjem zakonodavstva, tekstilne industrije i potrošača. Neophodno je, pri tom, uzeti u obzir uticaj tekstilnih proizvoda na životnu sredinu tokom njihovog celokupnog životnog ciklusa [3]. To znači da je principe održivosti neophodno ugraditi u sve segmente lanca proizvodnje, počev od dobijanja sirovina, preko proizvodnje i korišćenja, pa do odlaganja ili recikliranja i ponovne upotrebe nekog proizvoda.

ZAHVALNOST

Ovaj rad je pripremljen uz finansijsku podršku Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije, u okviru finansiranja naučnog istraživanja na Tehničkom fakultetu u Boru Univerziteta u Beogradu, prema projektu br. 451-03-137/2054-03/200131.

LITERATURA

- [1] Fonseca, L. M., Domingues, J. P., Pereira, M. T., Martins, F. F., Zimon, D. (2018). Assessment of circular economy within portuguese organizations. *Sustainability*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/su10072521>
- [2] Ellen MacArthur Foundation (2017). A new textiles economy: redesigning fashion's future. Ellen MacArthur Foundation. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/a-new-textiles-economy-redesigning-fashions-future>
- [3] Lazić, B., Popović, B. (2008). Održivi razvoj tekstilne industrije, *Tekstilna industrija*, 56(7-9), 29-32.
- [4] Manavalan, E., Jayakrishna, K. (2019). An analysis on sustainable supply chain for circular economy. *Procedia Manuf.*, 33, 477-484. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.04.059>
- [5] Environmental Protection Agency (2022). Government Interventions to Support Transition to a Circular Economy. www.epa.ie.
- [6] Pavunc, M., Vujasinović, E., Matijević, I. (2014). Tekstil u kontekstu održivog razvoja. *Tekstil*, 63 (5-6), 195-203.
- [7] Al-Obaidi K. M., Hossain, M., Alduais, N. A. M., Al-Duais, H. S., Omrany, H., Ghaffarianhoseini, A. (2022). A review of using IoT for energy efficient buildings and cities: A built environment perspective. *Energies*, 15(16), 5991, 10.3390/en15165991
- [8] Dissanayake, D. G. K., Weerasinghe, D. (2022). Towards circular economy in fashion: review of strategies, barriers and enablers. *Circular Econ. Sustainab.* 2(1), 25-45.
- [9] Roy Choudhury, A. K. (2013). Green chemistry and the textile industry. *Textile Progress*, 45(1), 3-143 <https://doi.org/10.1080/00405167.2013.807601>
- [10] Shibly, M A. H., Ul Hoque, M. M. (2025). *Textile Industry and the Environment – Challenges, Recent Development and Future*. National Institute of Textile Engineering and Research, Dhaka, Bangladesh, <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.1009414>

- [11] Remy, N., Speelman, E., Swartz, S. (2016). Style that's sustainable: a new fast-fashion formula. McKinsey & company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/style-thats-sustainable-a-new-fast-fashion-formula>.
- [12] Shirvanimoghaddam, K., Motamed, B., Ramakrishna, S.O., Naebe, M. (2020). Death by waste: fashion and textile circular economy case. *Sci. Total Environ*, 718. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137317>.
- [13] White, C. L., Nielsen, A. E., Valentini, C. (2017). CSR research in the apparel industry: A quantitative and qualitative review of existing literature. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, DOI: 10.1002/csr.1413
- [14] EC (2014). European Commission: Enterprises and Industry – Textile and clothing, dostupno na: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/textiles/index_en.htm
- [15] Ma, Y. J., Lee, H-H., Goerlitz, K. (2016). Transparency of global apparel supply chains: Quantitative analysis of corporate disclosures. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(5), 308-318.
- [16] ILO (2017). *Global estimates of child labour: Results and trends, 2012-2016*. International Labour Organization. Available from: <https://www.ilo.org/publications/global-estimates-childlabour-results-and-trends-2012-2016>
- [17] Vuković, M., Urošević, S., Vuković, A. (2017). Korporativna društvena odgovornost u tekstilnoj industriji. *Tekstilna industrija*, 65(2), 1-5.
- [18] Vićentijević, K., Rakić, S., Marković, V. (2022). Integracija CSR i SDG u kreiranju dodate vrednosti tekstilne industrije, *Tekstilna industrija*, 70(3), 26-31. <https://doi.org/10.5937/tekstind2203026V>
- [19] Robbins P. S., Coutler, M. (2005). *Menadžment*. Beograd: Data status.
- [20] Bahtijarević-Šiber, F., Sikavica, P., Pološki-Vokić, N. (2008). *Suvremeni menadžment*. Zagreb: Školska knjiga.
- [21] Bubble, M. (2000). *Menadžment*. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu.

Primljeno/Received on: 28.09.2025.

Revidirano/ Revise on: 15.11.2025.

Prihvaćeno/Accepted on: 16.11.2025.

© 2025 Authors. Published by Union of Textile Engineers and Technicians of Serbia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)