

CIRKULARNA EKONOMIJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ BOSNE I HERCEGOVINE / CIRCULAR ECONOMY FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Jelisaveta Seka Cvijanović¹, Slađana Batinić²

¹Akcionarsko društvo, „Veterinarsko stočarski centar“, Knjaza Miloša 21, Banja Luka, BiH

²Gradska uprava, Odjeljenje za boračko-invalidsku zaštitu, Karađorđeva 2, Prnjavor, BiH,
e-mail: jelisaveta_seka@hotmail.com, sladjanabatinićbs@gmail.com

Pregledni članak

<https://www.doi.org/10.58952/zr20251401173>

UDK / UDC 338.2:502.131.1(497.6)

Sažetak

Održivi razvoj predstavlja ključni pristup za unaprjeđenje ekonomske i ekološke ravnoteže u Bosni i Hercegovini, a cirkularna ekonomija igra centralnu ulogu u ovom procesu. Fokusirajući se na optimizaciju korišćenja resursa, smanjenje otpada i promociju reciklaže, cirkularna ekonomija može značajno doprinijeti održivom razvoju. U 2019. godini, prosječna potrošnja prirodnih resursa po osobi iznosila je 11,5 tona, što je ispod EU prosjeka. Uz produktivnost resursa od 0,9 i samo 2,2% obrađenog otpada, postoji značajan prostor za unaprjeđenje. UN-ova inicijativa za zelenu ekonomiju teži ekonomskoj revitalizaciji i smanjenju ekoloških izazova, podržavajući prelaz ka održivijim praksama. Značaj implementacije cirkularne ekonomije u Bosni i Hercegovini ogleda se u jačanju lokalne ekonomije i unapređenju efikasnosti korišćenja resursa, što je ključno za postizanje održivog razvoja i očuvanje prirodnih resursa.

Ključne riječi: cirkularna ekonomija, održivi razvoj, životna sredina, resursi

JEL klasifikacija: Q01, Q53, Q56

Abstract

Sustainable development is a key approach for improving the economic and ecological balance in Bosnia and Herzegovina, and the circular economy plays a central role in this process. By focusing on optimizing the use of resources, reducing waste, and promoting recycling, the circular economy can significantly contribute to sustainable development. In 2019, the average consumption of natural resources per person was 11.5 tons, which is below the EU average. With a resource productivity of 0.9 and only 2.2% processed waste, there is considerable room for improvement. The UN Green Economy Initiative aims to revitalize the economy and reduce environmental challenges, supporting the transition to more sustainable practices. The importance of the implementation of the circular economy in Bosnia and Herzegovina is reflected in the strengthening of the local economy and the improvement of the efficiency of resource use, which is key to achieving sustainable development and preserving natural resources.

Keywords: circular economy, sustainable development, environment, resources

JEL classification: Q01, Q53, Q56

UVOD

Rastući energetska problemi, zagađenje i degradacija životne sredine, kao i oskudica prirodnih resursa, postaju sve veći izazovi za ljudsku populaciju i njen opstanak. Povećanje globalne populacije, dodatno povećava pritisak na ograničene resurse, dok rastuće ljudske potrebe i potrošnja dovode do prekomjernog iskorišćavanja prirodnih bogatstava i degradacije okoline. Klimatske promjene smanjuju produktivnost zemlje i drugih resursa, zahtijevajući prilagodbu globalne ekonomije i suočavanje s izazovima poput migracija, vodosnabdijevanja i sigurnosti hrane. S tim u vezi, Bosna i Hercegovina, zajedno sa 192 države članice Ujedinjenih nacija, obavezala se na implementaciju Agende 2030 i njenih 17 Ciljeva održivog razvoja, koji imaju za cilj eliminaciju siromaštva, zaštitu okoline i prirodnih resursa, kao i osiguranje prosperiteta za sve. U tom smislu, BiH je prepoznala prilagodbu svojih razvojnih politika kao ključnu priliku za unapređenje društvenih, ekonomskih i okolinskih aspekata života u zemlji, kao i za jačanje regionalne saradnje. „Brz ekonomski rast bez obaziranja na okolinu dovodi do iscrpljivanja resursa, zagađenja i negativnih efekata na okolinu čime je stvorena potreba ulaganja u zaštitu okoline, štednju resursa i razvoj tehnologija koje su prijateljske prema okolini, odnosno potreba za održivim razvojem.“⁴⁵ „Održivi razvoj zahtjeva povezanost ekonomskih, društvenih, ekoloških, ali i tehnoloških promjena i izazova, sve u cilju privrednog razvoja“⁴⁶, odnosno, to je razvoj „koji donosi čistiju proizvodnju, smanjuje zagađenje, podiže energetska efikasnost, štedi obnovljive, a posebno neobnovljive resurse, smanjuje otpad i razvija reciklažu, štiti vodotokove i prečišćava upotrebne vode, njeguje i promovise zdravu ishranu i zdrav život, pozitivne životne vrijednosti, smanjuje socijalnu patologiju, prevenira siromaštvo i socijalnu isključenost.“⁴⁷ Održivi razvoj je koncept koji omogućava zadovoljavanje trenutnih ekonomskih potreba, a da pritom ne ugrožava šanse narednih naraštaja za ostvarenje vlastitih potreba, osiguravajući dugoročnu ekonomsku održivost i očuvanje prirodnih resursa.

1. CIRKULARNA EKONOMIJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ

Ljudske potrebe neprestano se povećavaju i zahtijevaju stalno zadovoljenje, što se ostvaruje kroz kontinuirani proces proizvodnje dobara i usluga koji odgovaraju tim potrebama, a on dovodi do sve većeg iskorišćavanja prirodnih resursa, što stvara pritisak na ekosisteme i zahtjeva održivo upravljanje tim resursima kako bi se osigurala dugoročna ravnoteža između ljudskih potreba i zaštite okoline. „Preovlađujući način proizvodnje podrazumijeva da se proces proizvodnje zasniva na eksploataciji prirodnih resursa, proizvod izlazi na tržište, a nakon upotrebe, proizvod se odlaže na deponiju. Ovaj model ekonomije je poznat kao linearni model poslovanja.“⁴⁸ „Proces proizvodnje u kojem danas dominira upotreba linearnog modela, ukazuje na neodrživo ponašanje“⁴⁹, jer je dugogodišnja primjena linearnog modela dovela do prekomjernog iskorišćavanja prirodnih resursa i akumulacije otpada. Ovaj pristup stvorio je značajne ekološke i ekonomske pritiske, jer nije uzimao u obzir obnovljivost resursa niti mogućnost njihovog ponovnog korišćenja.

⁴⁵ Nadoveza, B., Pešić, H. (2020). Održivi razvoj – proizvodna snaga savremenog društva. Održivi razvoj, vol. II, br. 01/2020: 31-39;

⁴⁶ Aleksić, I., Vujović, T., Arsić, Lj. (2023). Zelena i cirkularna ekonomija kao simboli brige o zaštiti životne sredine. ECOLOGICA, Vol. 30, No 110 (2023), 180-188;

⁴⁷ Đukić, P. (2012). Održivi razvoj i „zelena“ ekonomija kao odgovor na krizu – Globalni izazovi i situacija u Srbiji. Aktuelna kretanja u evropskoj i svetskoj privredi implikacije na Srbiju. Ekonomski fakultet u Beogradu, 63-80;

⁴⁸ Bogetić, S., Đorđević, D., Čočalo, D., Đorđević, Lj., Bakator, M.(2021). Cirkularna ekonomija i izazovi globalnog tržišta. ECOLOGICA, Vol. 28, No 101 (2021), 65-71;

⁴⁹ Aleksić, I., Vujović, T., Arsić, Lj. (2023). Zelena i cirkularna ekonomija kao simboli brige o zaštiti životne sredine. ECOLOGICA, Vol. 30, No 110 (2023), 180-188;

S vremenom su postale očite posljedice, poput iscrpljivanja resursa i zagađenja okoline, što je ograničilo efikasnost i dugoročno održanje ovog modela, naglašavajući potrebu za novim pristupima koji uključuju održiviju upotrebu resursa.

„Veliki ekološki problemi koji su vremenom počeli da se pojavljuju su uslovili potrebu da se tradicionalni linearni model ekonomskog razvoja postepeno transformiše u noviji model koji ima više obzira prema prirodnim resursima koje je potrebno sačuvati za naredne generacije – model cirkularne ekonomije.“⁵⁰

„Cirkularna ekonomija podrazumijeva racionalnije korišćenje resursa, produžavanje životnog vijeka proizvoda, samim tim i očuvanje životne sredine.“⁵¹ Koncept cirkularne ekonomije, prema Stahel (2016)⁵² zasniva se na ideji da proizvodi koji dosegnu kraj svog životnog vijeka ne postaju otpad, već se pretvaraju u resurse za stvaranje novih dobara. Ovaj model zatvara materijalne petlje unutar industrijskih ekosistema, čime se minimizira količina otpada i optimizuje korišćenje sirovina. Temelji se na principima ponovne upotrebe onoga što može zadržati svoju funkciju, reciklaže materijala koji više nisu upotrebljivi u izvornom obliku, popravke oštećenih proizvoda kako bi se produžio njihov vijek trajanja te reprodukcije onih elemenata koji se ne mogu obnoviti kroz druge procese. Odnosno, „osnovni princip ovog modela je da se koliko je to tehnološki danas moguće, otpadni materijali bilo iz procesa proizvodnje, bilo iz otpada gotovih proizvoda prerade, recikliraju, odnosno podvrgnu tretmanu i da u novom obliku ponovo uđu u proces proizvodnje.“⁵³

„Iako je otpad nus proizvod društvenih aktivnosti, on je i rezultat neefikasnih proizvodnih procesa, čije kontinuirano stvaranje predstavlja gubitak vitalnih resursa.“⁵⁴ Zbog toga „neophodnost u implementaciji cirkularne ekonomije jeste organizovanje reciklaže, koja daje svoj doprinos u očuvanju životne sredine posebno kroz: očuvanje prirodnih resursa, smanjenje zagađenja životne sredine, uštedu energije, smanjenje cijena osnovnih sirovina, redukciju troškova koji nastaju zbog uklanjanja otpadaka i smanjenje strateške zavisnosti u proizvodnji.“⁵⁵ Ovakvim pristupom moglo bi se smanjiti neracionalno iscrpljivanje prirodnih resursa, što bi doprinijelo njihovom dugoročnom očuvanju i efikasnijem korišćenju. Istovremeno, poboljšala bi se zaštita životne sredine kroz smanjenje zagađenja i otpada, dok bi proizvodni procesi postali ekonomski isplativiji zahvaljujući nižim troškovima sirovina i drugih ulaznih faktora. „Na taj način postiže se dvostruka korist: dok se, s jedne strane smanjuje količina generisanog otpada, s druge strane dolazi do zadržavanja i povećanja vrijednosti materijala i resursa u privredi.“⁵⁶

„Pored toga, zahtijeva formiranje takozvanih „zelenih radnih mjesta“, što je bitno za životni standard članova društvene zajednice.“⁵⁷

⁵⁰ Mitrović, D., Jandrić, M. (2021). Tranzicija ka cirkularnoj ekonomiji i promene na tržištu rada. Stanje i perspektive ekonomske misli – uticaj ekonomskih recesija u prvim decenijama XXI veka, 151-167;

⁵¹ Radoičić, J., Arsić, Lj. (2020). Cirkularna ekonomija - putokaz ka zelenim radnim mestima. *Ecologica*, 27(98), 332-338;

⁵² Stahel, W.R., (2016). Circular economy. *Nature*, 531, 435-438;

⁵³ Vukadinović, P. (2018). Ekologija između linearne i cirkularne ekonomije, *Ecologica*, Vol. 24, No. 90: 231-236;

⁵⁴ Cheremisinoff, N. P. (2003). *Handbook of solid waste management and waste minimization technologies*. Oxford: Butterworth-Heinemann;

⁵⁵ Bogetić, S., Đorđević, D., Čočkalović, D., Đorđević, Lj., Bakator, M.(2021). Cirkularna ekonomija i izazovi globalnog tržišta. *ECOLOGICA*, Vol. 28, No 101 (2021), 65-71;

⁵⁶ Aleksić, I., Vujović, T., Arsić, Lj. (2023). Zelena i cirkularna ekonomija kao simboli brige o zaštiti životne sredine. *ECOLOGICA*, Vol. 30, No 110 (2023), 180-188;

⁵⁷ Radoičić, J., Arsić, Lj. (2020). Cirkularna ekonomija - putokaz ka zelenim radnim mestima. *Ecologica*, 27(98), 332-338;

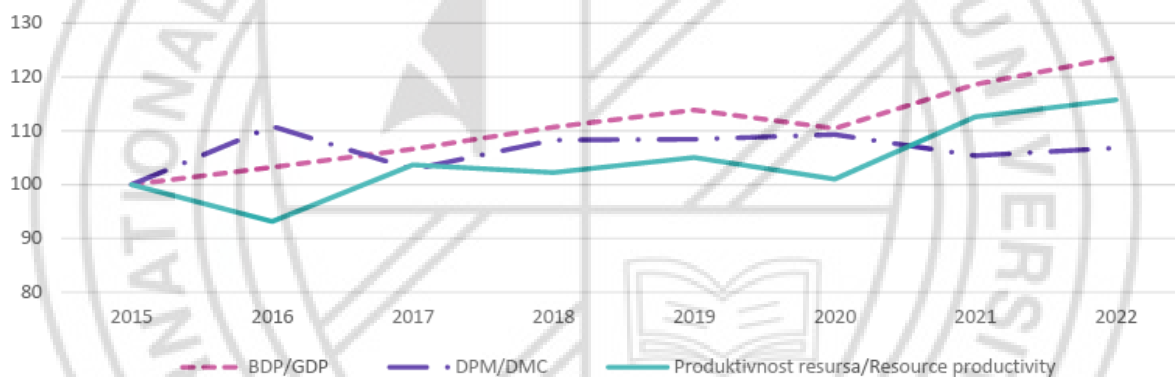
Zelena radna mjesta doprinose smanjenju potrošnje energije i nastanka otpada, te doprinose očuvanju zaposlenosti i promovišu održive i ekološki odgovorne prakse.

2. ODRŽIVO KORIŠĆENJE RESURSA KROZ CIRKULARNU EKONOMIJU

Produktivnost resursa, mjerena kao odnos bruto domaćeg proizvoda i domaće potrošnje materijala, pokazuje koliko efikasno se koriste dostupni resursi.

Poželjno je postići veću ekonomsku vrijednost uz minimalnu potrošnju materijalnih resursa, čime se doprinosi održivoj i racionalnoj upotrebi prirodnih bogatstava. Nivo produktivnosti resursa zavisi od dostupnosti prirodnih bogatstava, industrijske aktivnosti, uloge uslužnog i građevinskog sektora, strukture potrošnje i izvora energije, a mjeran kroz BDP u tekućim cijenama prema Standardu kupovne moći, Bosna i Hercegovina značajno zaostaje za prosjekom Evropske unije.

U Bosni i Hercegovini produktivnost resursa, predstavljena u grafikonu 1⁵⁸ bilježi blagi rast u periodu od 2015. do 2019. godine, uz određene oscilacije. Izuzetak predstavlja 2016. godina, kada je došlo do pada produktivnosti resursa, što je direktna posljedica značajnog povećanja domaće potrošnje materijala. Ovaj trend ukazuje na osjetljivost produktivnosti resursa na promjene u privrednim kretanjima, industrijskoj proizvodnji i potrošačkim obrascima.



Graf. 1. Produktivnost resursa – BDP/DPM, Bosna i Hercegovina, 2015. – 2022. (Indeks 2015=100)

Izvor: www.bhas.gov.ba

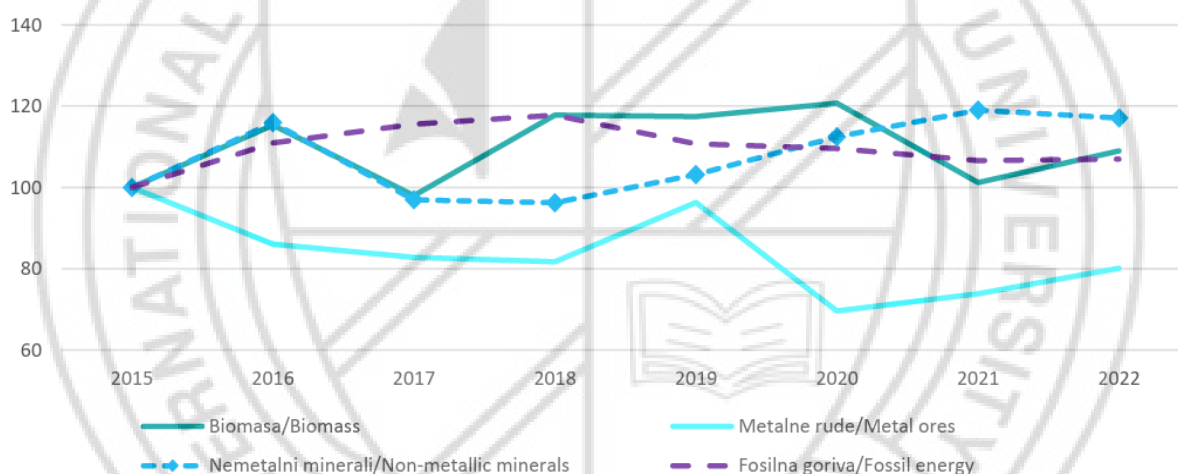
U 2022. godini produktivnost resursa je zabilježila rast, prvenstveno zahvaljujući povećanju bruto domaćeg proizvoda (BDP), dok je domaća potrošnja materijala ostala na približno istom nivou. Ovaj rast može se tumačiti kao rezultat ekonomskih mjera usmjerenih na poboljšanje efikasnosti u korišćenju resursa, unapređenje industrijskih procesa, primjenu inovacija u proizvodnji i veći fokus na održivu potrošnju.

Prema podacima Centra za politike i upravljanje, u Bosni i Hercegovini tokom 2019. godine iskorišćeno je ukupno 40 miliona tona prirodnih resursa, što iznosi 11,5 tona po stanovniku i predstavlja povećanje od 28,5% u odnosu na 2010. godinu. Iako je ova potrošnja prirodnih resursa po osobi ispod prosjeka Evropske unije, ona i dalje ukazuje na visok nivo eksploatacije prirodnih bogatstava u odnosu na ekonomski učinak zemlje. Drugim riječima, BiH troši znatnu količinu sirovina, dok istovremeno ne ostvaruje proporcionalan ekonomski rast, što ukazuje na neefikasno upravljanje resursima.

⁵⁸ Izvor podataka: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine „Saopćenje, Računi okoliša, 15.07.2024“

Uz produktivnost resursa od 0,9 SKM/kg (Standard kupovne moći po kg) i samo 2,2% obrađenog otpada, evidentno je da postoji značajan prostor za unaprjeđenje u pogledu efikasnijeg korišćenja materijala i primjene principa cirkularne ekonomije, u pogledu efikasnijeg korišćenja materijala, smanjenja otpada, povećanja stope reciklaže. Prema podacima Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine, u 2022. godini produktivnost resursa porasla je na 1,01 SKM/kg, što predstavlja povećanje od 9,5% u odnosu na prethodnu godinu. Ovaj rast može se pripisati povećanju BDP-a, optimizaciji industrijskih procesa i potencijalno većoj efikasnosti u korišćenju materijalnih resursa.

Povećanje produktivnosti resursa važno je za dugoročnu ekonomsku stabilnost, jer omogućava ostvarenje veće ekonomske vrijednosti uz manju potrošnju prirodnih bogatstava. Ipak, da bi se osigurao dugoročan održivi razvoj i smanjila zavisnost o eksploataciji prirodnih resursa, neophodno je dodatno unaprijediti politike cirkularne ekonomije, povećati stopu reciklaže, podsticati korišćenje obnovljivih izvora energije i ulagati u tehnološke inovacije koje omogućavaju racionalnije korišćenje sirovina. Strategije usmjerene na održivo upravljanje resursima i podsticanje ekološki prihvatljivih praksi mogle bi značajno poboljšati ekonomske pokazatelje, ali i smanjiti negativne posljedice po životnu sredinu.



Graf. 2. Domaća potrošnja materijala po glavnim kategorijama, Bosna i Hercegovina, 2015. – 2022.
 (Indeks 2015=100)

Izvor: www.bhas.gov.ba

Daljom analizom komponenata domaće potrošnje materijala (grafikon 2) mogu se detaljnije sagledati ekonomski i ekološki trendovi u Bosni i Hercegovini, kao i potencijal za unaprjeđenje održivog korišćenja resursa. Razmatranjem različitih kategorija materijala, moguće je preciznije odrediti njihovu ulogu u privredi i procijeniti mogućnosti za povećanje njihove efikasnosti kroz reciklažu i ponovnu upotrebu.

Prema dostupnim podacima Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine, ukupna potrošnja prirodnih resursa u Bosni i Hercegovini iznosila je 38,7 miliona tona u 2022. godini, što je za 6,8% više u odnosu na 2015. godinu. Posebno značajan rast zabilježen je u eksploataciji nemetalnih minerala, koja je porasla za 34,2%. Ova grupa resursa, koja obuhvata materijale poput građevinskog kamena, pijeska, šljunka, krečnjaka, gipsa i soli, ima ključnu ulogu u građevinskom sektoru, ali i u industrijskoj proizvodnji, jer su ovo osnovni materijali za mnoge građevinske projekte i proizvodne procese. Građevinski sektor, koji se oslanja na ove resurse, značajno doprinosi bruto domaćem proizvodu (BDP) zemlje, ali istovremeno dovodi do povećane eksploatacije prirodnih resursa, što može imati dugoročne negativne posljedice na ekosistem. Rast u potrošnji nemetalnih minerala također odražava širi trend urbanizacije i infrastrukturnog razvoja u zemlji, što je u skladu s globalnim ekonomskim kretanjima. Međutim, ovakav intenzivan porast u eksploataciji prirodnih resursa ukazuje na potrebu za boljim planiranjem i upravljanjem resursima, kroz podsticanje korišćenja recikliranih materijala i uvođenje ekološki prihvatljivih građevinskih tehnika.

Istovremeno, u periodu od 2016. godine, fizička trgovinska bilanca bilježi konstantan pad, što ukazuje na promjene u ekonomskim tokovima. Ovaj pad u fizičkoj trgovinskoj bilanci može se povezati sa nekoliko faktora, uključujući promjene u potrošačkim navikama, smanjenje domaće proizvodnje ili povećanje uvoza jeftinijih proizvoda iz drugih zemalja.

U 2022. godini, izvoz je premašio uvoz za 237 hiljada tona, što sugerise da privreda Bosne i Hercegovine postaje sve više izvozno orijentisana. Povećanje izvoza može se pripisati raznim faktorima, kao što su poboljšanje konkurentnosti domaće industrije, te modernizacija proizvodnih kapaciteta.

U strukturi domaće potrošnje materijala, fosilna goriva zauzimaju najveći udio, sa 40,1% ukupne potrošnje, dok metalne rude čine najmanji segment, sa samo 6,2%. Ovi podaci pokazuju da je Bosna i Hercegovina u velikoj mjeri zavisna od tradicionalnih izvora energije kao što su ugalj, nafta i prirodni plin. Ova visoka potrošnja fosilnih goriva ima ozbiljne dugoročne ekološke posljedice, uključujući povećanje emisije ugljen-dioksida i drugih štetnih gasova koji negativno utiču na kvalitet vazduha. S obzirom na to, postoji evidentna potreba za ubrzanjem prelaska na obnovljive izvore energije koje imaju manji ekološki otisak i mogu doprinijeti energetske sigurnosti zemlje.

Kada se posmatra potrošnja resursa po stanovniku, podaci pokazuju da je u 2022. godini prosječan stanovnik Bosne i Hercegovine koristio oko 11,8 tona različitih prirodnih resursa, uključujući poljoprivredne proizvode, minerale, metale i fosilna goriva. Na dnevnom nivou, to iznosi oko 32 kilograma resursa po osobi. Ovo pokazuje koliko su prirodni resursi prisutni u svakodnevnom životu i proizvodnim procesima, od hrane koju konzumiramo, preko materijala za građevinske i industrijske potrebe, do energije koja pokreće ekonomiju. Ovaj nivo potrošnje ukazuje na visoku zavisnost ekonomije zemlje od prirodnih resursa, te na značajnu količinu materijala koji je neophodan za podsticanje proizvodnje i obezbjeđivanje osnovnih potreba stanovništva. Iako ovakva potrošnja odražava rastuću industrijsku aktivnost i potrebu za materijalima u privredi, ona takođe postavlja pitanje održivosti u pogledu dugoročnog korišćenja resursa.

Ove činjenice jasno ukazuju na potrebu za efikasnijim korišćenjem prirodnih resursa i implementacijom održivijih modela potrošnje, jer „povećana potražnja za resursima i konkurencija dovele su do velikog pritiska na životnu sredinu i potrebe za prelaskom na cirkularnu ekonomiju koja će očuvati životnu sredinu, povećati učinak i dodatnu vrijednost proizvoda, čime će se omogućiti rast privrede i dalje, zapošljavanja ali i smanjiti količinu otpada, sa ciljem njegove eliminacije.“⁵⁹ Vukadinović (2018)⁶⁰ u svom radu navodi da dosadašnja primjena modela cirkularne ekonomije jasno pokazuje da je moguće smanjiti eksploataciju prirodnih resursa i ublažiti negativne uticaje na životnu sredinu. On ističe da je održivi razvoj usko povezan sa ovim konceptom, budući da se zasniva na ponovnom korišćenju materijala iz prethodnih proizvodnih procesa. Prema njegovim riječima, ovakav pristup ne samo da doprinosi značajnim uštedama u troškovima već donosi i brojne socio-ekonomske benefite, čime se dodatno potvrđuje njegova vrijednost i održivost u savremenim ekonomskim sistemima.



⁵⁹ Stevanović Čarapina H., Mihajlov, A. (2015). U susret konceptu cirkularne ekonomije : Uloga sistema upravljanja otpadom. Međunarodna konferencija: otpadne vode, komunalni čvrsti otpad, Zbornik radova, 171-177;

⁶⁰ Vukadinović, P. (2018). Ekologija između linearne i cirkularne ekonomije, *Ecologica*, Vol. 24, No. 90: 231-236;

ZAKLJUČAK

„Životna sredina ne smije se posmatrati jedino kao izvor prirodnih resursa, već se sama životna sredina mora posmatrati kao vrijedan resurs.“⁶¹ Zbog toga je neophodno posmatrati životnu sredinu kao jedan od temelja održivog razvoja, pri čemu se prirodni resursi koriste na odgovoran i racionalan način, a ekološka ravnoteža aktivno štiti radi očuvanja za buduće generacije. Zaštita životne sredine ne doprinosi samo ekonomskoj otpornosti, već i unaprjeđenju kvaliteta života, zdravlja ljudi i sveukupne društvene dobrobiti na duže staze. Neprestani rast ljudskih potreba i tradicionalni obrasci proizvodnje zasnovani na iscrpljivanju prirodnih resursa doveli su do ozbiljnih ekoloških i ekonomskih problema, uključujući zagađenje, prekomjernu potrošnju i narušavanje ekosistema. Linearni model poslovanja, iako dominantan decenijama, pokazao se kao neodrživ u savremenim uslovima sve izraženijih globalnih izazova. U tom kontekstu, cirkularna ekonomija predstavlja efikasno i održivo rješenje koje omogućava produženje životnog vijeka proizvoda, smanjenje otpada, racionalno korišćenje resursa i očuvanje prirodne sredine. Njena implementacija zahtijeva ne samo tehničke i organizacione promjene, već i promjenu svijesti i pristupa u pogledu proizvodnje i potrošnje. Osim očuvanja resursa i zaštite životne sredine, cirkularna ekonomija doprinosi stvaranju „zelenih“ radnih mjesta, jačanju ekonomske otpornosti i unaprjeđenju kvaliteta života, čime postaje temelj za izgradnju održivog društva. Cirkularna ekonomija često se pogrešno poistovjećuje isključivo s procesima upravljanja otpadom, poput reciklaže, koja je zapravo tek poslednji korak u životnom ciklusu proizvoda. Cirkularni model teži minimizaciji otpada i zagađenja već od početka proizvodnje, kroz pametno dizajniranje proizvoda, efikasnu upotrebu resursa i produženi vijek trajanja proizvoda. U savršenoj cirkularnoj ekonomiji, otpad ne bi ni postojao, jer bi se svi materijali i resursi neprestano obnavljali, reciklirali i ponovo koristili, čime bi se stvorio ekonomski i ekološki održiv sistem u kojem svi resursi i materijali neprestano cirkulišu, bez stvaranja otpada i gubitaka. Dugoročno, integracija održivog razvoja i cirkularne ekonomije može omogućiti stabilan ekonomski rast uz očuvanje prirodnih resursa i ekološke ravnoteže.

Bosna i Hercegovina se suočava sa izazovima u održivom upravljanju prirodnim resursima, jer je i dalje visoko zavisna od fosilnih goriva, dok je potrošnja resursa po stanovniku u stalnom porastu. Produktivnost resursa bilježi blagi rast u poslednjim godinama, s posebnim naglaskom na 2022. godinu, kada je zabilježen značajan porast zbog povećanja BDP-a i optimizacije industrijskih procesa. Naime, potrošnja prirodnih resursa u odnosu na ekonomski rast pokazuje da je efikasnost u njihovom korišćenju i dalje na niskom nivou. Iako je postignut određen napredak, Bosna i Hercegovina još uvijek ne ostvaruje proporcionalan ekonomski rast u odnosu na količinu prirodnih resursa koji se eksploatišu. Ovaj nesklad ukazuje na potrebu za dubljom reformom u pristupu upravljanju resursima, s ciljem optimizacije njihovog korišćenja i smanjenja ekološkog otiska, kroz podsticanje ekološki prihvatljivih praksi i tehnoloških inovacija, kako bi se osigurala dugoročna održivost privrede Bosne i Hercegovine. Potrošnja nemetalnih minerala, koji su ključni za građevinsku industriju, također ukazuje na visoke stope eksploatacije resursa, što podrazumijeva razvoj održivijih praksi u građevinskoj industriji i širem ekonomskom sektoru. Poseban izazov predstavlja visoka zavisnost od fosilnih goriva.

⁶¹ Jović Bogdanović, A., Janković, M. (2019), Obezbeđenje sigurnosti i održivosti životne sredine u gradovima i naseljima, *Ecologica*, Vol. 26, No 96, pp. 449-454;

Visoka potrošnja fosilnih goriva ne samo da ugrožava kvalitet vazduha, već predstavlja i ozbiljan rizik za dugoročnu energetska sigurnost zemlje. Podaci o potrošnji resursa po stanovniku jasno pokazuju značajnu zavisnost ekonomije od prirodnih resursa, pri čemu visoka potrošnja materijala stavlja dodatni pritisak na održivost. Prema tome, neophodno je ubrzati prelazak na obnovljive izvore energije i implementirati efikasnije strategije za upravljanje resursima. To podrazumijeva unaprijeđenje industrijskih praksi, uvođenje cirkularne ekonomije, smanjenje otpada i povećanje stope reciklaže, kao i investiranje u zelene tehnologije.

UN-ova inicijativa za zelenu ekonomiju pruža okvir za postizanje ovih ciljeva, podržavajući prelazak na održivim praksama, koje uključuju efikasno korišćenje resursa, smanjenje emisije ugljen-dioksida i promoviranje ekonomskih modela koji smanjuju negativan uticaj na životnu sredinu. Ova inicijativa nudi Bosni i Hercegovini priliku da se pridruži globalnom trendu zelene tranzicije, čime bi unaprijedila konkurentnost svoje privrede na međunarodnom tržištu. Takođe, važno je istaći da tržišta igraju ključnu ulogu u poboljšanju efikasnosti resursa, čime podstiču razvoj cirkularne ekonomije, s obzirom na to da su materijali i energija među najvećim troškovima proizvodnje. Iako tržišni mehanizmi već podstiču određene promjene, postoje i brojne prepreke, kao što su nedostatak adekvatnih infrastruktura za reciklažu, visok početni kapital potreban za implementaciju održivih tehnologija, nejasne regulative koje usporavaju prelazak na cirkularni model, te nedostatak svijesti i edukacije među proizvođačima i potrošačima o prednostima održivih praksi.

Za dugoročni ekonomski rast i ekološku ravnotežu, ključno je da Bosna i Hercegovina diversifikuje izvore energije i smanji potrebe za potrošnju fosilnih goriva kroz upotrebu obnovljivih izvora energije. Ove promjene nisu samo nužne za smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu, već i za ostvarenje održivog razvoja. Samo sveobuhvatan pristup koji uključuje koordiniranu saradnju između svih aktera, poput javnog i privatnog sektora, akademske zajednice, ali i građana, može omogućiti Bosni i Hercegovini da poboljša efikasnost u korišćenju svojih resursa. Na taj način Bosna i Hercegovina bi bila u mogućnosti da se uskladi sa savremenim globalnim trendovima, čime bi ostvarila konkurentnost svoje privrede na međunarodnoj sceni i osigurala dugoročni održivi razvoj.

LITERATURA

1. Aleksić, I., Vujović, T., Arsić, Lj. (2023). Zelena i cirkularna ekonomija kao simboli brige o zaštiti životne sredine. ECOLOGICA, Vol. 30, No 110 (2023), 180-188;
2. Bogetić, S., Đorđević, D., Čočkalović, D., Đorđević, Lj., Bakator, M. (2021). Cirkularna ekonomija i izazovi globalnog tržišta. ECOLOGICA, Vol. 28, No 101: 65-71;
3. Cheremisinoff, N. P. (2003). Handbook of solid waste management and waste minimization technologies. Oxford: Butterworth-Heinemann;
4. Đukić, P. (2012). Održivi razvoj i „zelena“ ekonomija kao odgovor na krizu – Globalni izazovi i situacija u Srbiji. Aktuelna kretanja u evropskoj i svetskoj privredi implikacije na Srbiju. Ekonomski fakultet u Beogradu, 63-80;
5. Jović Bogdanović, A., Janković, M. (2019), Obezbeđenje sigurnosti i održivosti životne sredine u gradovima i naseljima, Ecologica, Vol. 26, No 96, pp. 449-454;
6. Mitrović, Đ., Jandrić, M. (2021). Tranzicija ka cirkularnoj ekonomiji i promene na tržištu rada. Stanje i perspektive ekonomske misli – uticaj ekonomskih recesija u prvim decenijama XXI veka, 151-167;
7. Nadoveza, B., Pešić, H. (2020). Održivi razvoj – proizvodna snaga savremenog društva. Održivi razvoj, vol. II, br. 01/2020: 31-39;
8. Radoičić, J., Arsić, Lj. (2020). Cirkularna ekonomija - putokaz ka zelenim radnim mestima. Ecologica, 27(98), 332-338;
9. Stahel, W.R., (2016). Circular economy. Nature, 531, 435-438;
10. Stevanović Čarapina H., Mihajlov, A. (2015). U susret konceptu cirkularne ekonomije: Uloga sistema upravljanja otpadom. Međunarodna konferencija: otpadne vode, komunalni čvrsti otpad, Zbornik radova, 171-177;
11. Vukadinović, P. (2018). Ekologija između linearne i cirkularne ekonomije, Ecologica, Vol. 24, No. 90: 231-236;