



Bosna i Hercegovina / Federacija Bosne i Hercegovine

Federalno ministarstvo okoliša i turizma

FEDERALNI PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

KNJIGA 3 – PLAN SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA

April, 2026.

FEDERALNI PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

KNJIGA 3 – PLAN SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA

April, 2026.

Sadržaj

DIO A	UVOD.....	5
DIO B	POSTOJEĆE MJERE SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA.....	8
B 1	MJERE KOJE MOGU UTJECATI NA UVJETE KOJI SE ODOSE NA PROIZVODNJU OTPADA	8
B 2	MJERE KOJE MOGU UTJECATI NA FAZU DIZAJNA, PROIZVODNJE I DISTRIBUCIJE	10
B 3	MJERE KOJE MOGU UTJECATI NA FAZU POTROŠNJE I UPOTREBE	14
DIO C	CILJEVI I PODRUČJA DJELOVANJA	21
DIO D	PLAN SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA	22
D 1	HORIZONTALNE MJERE (H).....	22
D 2	KOMUNALNI OTPAD (K)	27
D 3	BIOOTPAD (B)	30
D 4	ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI OTPAD (E)	33
D 5	AMBALAŽNI OTPAD (A)	36
D 6	GRAĐEVINSKI OTPAD (G)	41
D 7	OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA (T).....	44
D 8	PROIZVODNI/INDUSTRIJSKI OTPAD (I)	48

Skraćenice

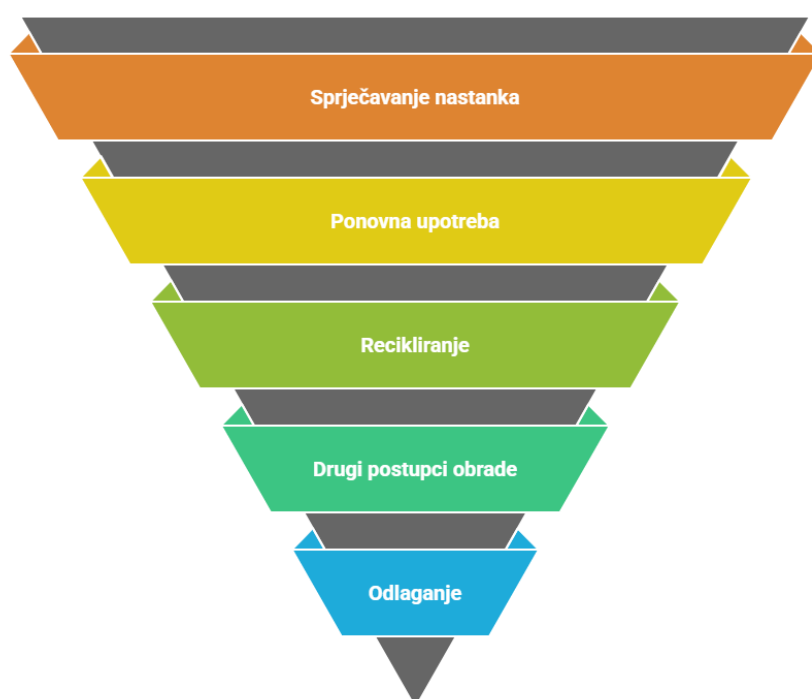
ASH	Agencija za sigurnost hrane BiH
BDP	Bruto domaći proizvod
BiH	Bosna i Hercegovina
EE	Električni i elektronički (proizvodi, otpad)
EMAS	Sistem okolišnog upravljanja i nezavisnog ocjenjivanja (<i>Eco-Management and Audit Scheme</i>)
EU	Evropska unija
FMOIT	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
FMON	Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke
FMPU	Federalno ministarstvo prostornog uređenja
FMPVŠ	Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
JLS	Jedinica lokalne samouprave
LPZ	Zona smanjenje upotrebe plastike (<i>Low Plastic Zone</i>)
MSP	Mala i srednja poduzeća
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>)
SDG	Ciljevi održivog razvoja (<i>Sustainable Development Goals</i>)
UNDP	Razvojni program Ujedinjenih nacija (<i>United Nations Development Program</i>)
ZJN	Zelena javna nabavka

DIO A UVOD

Rastuća globalna potražnja za proizvodima stvara sve veći pritisak na prirodne resurse, uz značajan doprinos ubrzanju klimatskih promjena. Kao neposredna posljedica, bilježi se kontinuirano povećanje količina otpada, što predstavlja jedan od ključnih izazova u zaštiti okoliša i održivom razvoju. Ograničena dostupnost sirovina i negativni utjecaji njihove prekomjerne potrošnje na okoliš zahtijevaju unapređenje postojećih i razvoj novih modela učinkovitog i održivog korištenja resursa.

Jedan od temeljnih ciljeva Europske unije je transformacija ekonomije prema većoj efikasnosti u korištenju resursa i energije, produženju životnog vijeka proizvoda i materijala, te smanjenju nastanka otpada na najmanju moguću mjeru – ne samo tijekom proizvodnih procesa, već kroz čitav životni ciklus proizvoda, od faze dizajna, proizvodnje i distribucije, do potrošnje i kraja životnog vijeka. Ovakav pristup čini osnovu cirkularne (kružne) ekonomije. Prijelaz na cirkularnu ekonomiju zahtijeva duboke, sistemske promjene unutar cijelog lanca vrijednosti: od efikasnog upravljanja resursima i dizajna proizvoda, preko razvoja novih poslovnih i tržišnih modela, do uvođenja inovativnih rješenja za pretvaranje otpada u resurse, te oblikovanja odgovornijeg potrošačkog ponašanja. Ova transformacija podrazumijeva sveobuhvatnu promjenu postojećeg ekonomskog sistema – kroz inovacije u organizaciji proizvodnje, društvenim praksama, modelima financiranja te razvoju politika koje potiču prevenciju nastanka otpada i resursnu efikasnost. Provedbom politika usmjerenih na prevenciju nastajanja otpada, stvaraju se preduvjeti za održiviji ekonomski razvoj i smanjenje negativnih utjecaja na okoliš.

U cilju provedbe politike upravljanja otpadom koja daje prednost smanjenju nastanka otpada i promiče korištenje otpada kao vrijednog resursa, neophodno je uspostaviti funkcionalan i učinkovit sistem upravljanja otpadom. **Okvirna direktiva o otpadu**, u skladu s načelom okolišne koristi i troškova, jasno utvrđuje **hijerarhiju upravljanja otpadom**, rangirajući opcije prema njihovom utjecaju na okoliš. Na vrhu te hijerarhije nalazi se sprječavanje nastanka otpada, kao najpoželjnija opcija s aspekta zaštite okoliša i održivog korištenja resursa.



Slika 1. Hijerarhija upravljanja otpadom

UN ciljevi održivog razvoja

Sedamnaest ciljeva održivog razvoja (SDG)¹ usvojili su predstavnici 193 države članice **Ujedinjenih nacija** na Samitu o održivom razvoju održanom u New Yorku u septembru 2015. godine, u okviru **Agende za održivi razvoj do 2030. godine**. Ovi ciljevi predstavljaju univerzalni plan djelovanja za iskorjenjivanje siromaštva, unapređenje zdravlja, postizanje rodne ravnopravnosti, borbu protiv klimatskih promjena i zaštitu okoliša. U kontekstu sprječavanja nastanka otpada, poseban značaj ima Cilj održivog razvoja broj 12: *"Osigurati održive obrasce potrošnje i proizvodnje"*. Ovaj cilj izravno se odnosi na smanjenje količine otpada kroz učinkovitije korištenje prirodnih resursa, unapređenje proizvodnih procesa, promicanje održivih potrošačkih navika i poticanje odgovornog ponašanja u cijelom lancu vrijednosti. Provedba mjera u skladu s ovim ciljem ključna je za prijelaz na cirkularnu ekonomiju i ostvarenje dugoročnog smanjenja pritiska na okoliš.

Evropska perspektiva

Evropa je svoj put ka održivosti zacrtala kroz ambiciozne politike i strategije koje usmjeravaju ekonomiju ka efikasnijem korištenju resursa i smanjenju ekološkog otiska. Ključni segment ovog pristupa čini održivo upravljanje otpadom, pri čemu se sve više naglasak stavlja na cirkularnost – koncept koji produžava vijek trajanja proizvoda kroz ponovnu upotrebu, popravku, reciklažu i druge metode očuvanja resursa. Ovaj zaokret omogućava ne samo zaštitu okoliša, već i jačanje konkurentnosti evropske privrede kroz inovacije i održive poslovne modele.

Svoj postepeni prelazak na cirkularnu ekonomiju Evropska unija (EU) je započela još 2015. godine donošenjem **prvog Akcionog plana za cirkularnu ekonomiju**. Ova plan je dao svoj doprinos da se ubrza tranzicija ka održivosti, pomažući da se "zatvori krug" životnog ciklusa proizvoda kroz veću reciklažu i ponovnu upotrebu, donoseći koristi i za okoliš i za ekonomiju. Svih 54 akcija iz Akcionog plana su implementirane, uključujući, između ostalog, **izmjene i dopune ključnih direktiva**, uključujući direktivu o otpadu, odlagalištima, ambalaži, otpadnim vozilima, baterijama i akumulatorima, te električnom i elektronskom otpadu, usvajanje **Direktive o plastici za jednokratnu upotrebu**, te usvajanje **paketa cirkularne ekonomije**². Ove izmjene stavljaju akcenat na prevenciju i smanjenje otpada, obavezno odvojeno prikupljanje za reciklažu, proširenu odgovornost proizvođača i preciziraju obaveze izvještavanja zemalja članica EU, uz jasno definirane mjerljive ciljeve na nivou Unije.

Početkom 2020. godine usvojen je **Evropski zeleni dogovor** koji postavlja temelje za transformaciju evropske ekonomije ka održivijem i klimatski neutralnom modelu do 2050. godine, gdje je cirkularnost prepoznata kao ključni preduvjet za klimatsku neutralnost. Kroz ovaj strateški dokument se prepoznaje da efikasno upravljanje resursima i smanjenje nastanka otpada nisu samo ekološki, već i ekonomski imperativ. Evropska unija je Zelenim dogovorom naglasila potrebu za održivim dizajnom proizvoda, smanjenjem otpada na izvoru i razvojem tržišta za sekundarne sirovine, čime se dodatno podstiče reciklaža i ponovna upotreba materijala.

Kao važan iskorak ka jačanju cirkularnosti, u martu 2020. godine usvojen je i **novi Akcioni plan za cirkularnu ekonomiju**, koji donosi set od 35 mjera za postizanje održive proizvodnje i potrošnje. Ovim mjerama Evropska unija nastoji osigurati održivije korištenje resursa, smanjenje okolišnog uticaja i razvoj inovativnih poslovnih modela zasnovanih na cirkularnosti. Mjere su usmjerene na ubrzanje tranzicije ka održivijem upravljanju resursima i smanjenju otpada. Poseban fokus stavljen je na održivost proizvoda i potrošnje kroz uvođenje ekološkog dizajna, jačanje prava potrošača i promoviranje zelene javne nabavke. Plan se bavi i ključnim sektorima kao što su elektronika, baterije, vozila, ambalaža, plastika, tekstil,

¹ eng. Sustainable Development Goals

² Paket cirkularne ekonomije čine: Okvir za praćenje cirkularne ekonomije, Izvještaj o kritičnim sirovinama i cirkularnoj ekonomiji, Strategija o plastici u cirkularnoj ekonomiji i Analiza i političke opcije za rješavanje interakcije između zakonodavstva o hemikalijama, proizvodima i otpadu, uključujući načine za smanjenje prisutnosti i poboljšanje praćenja hemikalija od interesa u proizvodima.

građevinarstvo te sektor hrane, gdje se posebna pažnja posvećuje produženju vijeka trajanja proizvoda, reciklaži i smanjenju otpada. Dodatno, Akcioni plan postavlja jasne ciljeve za prevenciju otpada, uvođenje jedinstvenog sistema odvojenog prikupljanja otpada i praćenje prisustva zabrinjavajućih tvari u recikliranim materijalima. Kako bi se osiguralo praćenje napretka, unaprijeđeni su indikatori i modeli za mjerenje resursne efikasnosti i materijalnog otiska.

U nastojanju da postigne klimatsku neutralnost na cjelokupnoj teritoriji, Evropska unija je proširila svoje inicijative i na zemlje Zapadnog Balkana kroz **Zelenu agendu za Zapadni Balkan** (također poznata kao Sofijska deklaracija), koju su lideri regije, uključujući Bosnu i Hercegovinu, potpisali u novembru 2020. godine. Jedan od pet ključnih stubova ove agende je tranzicija ka cirkularnoj ekonomiji, gdje su se potpisnice obavezale na sprovođenje mjera koje će zamijeniti linearni model proizvodnje i potrošnje održivijim, cirkularnim pristupom. Ove mjere uključuju poboljšanje održivosti primarne proizvodnje sirovina, izradu strategija cirkularne ekonomije koje sagledavaju cijeli životni ciklus proizvoda, prevenciju otpada, moderno upravljanje otpadom, reciklažu, ponovnu upotrebu i popravak. Dodatno, naglasak je stavljen na razvoj i održavanje infrastrukture za upravljanje otpadom u gradovima i regijama, kao i na pokretanje inicijativa za podizanje svijesti građana o održivoj potrošnji i odvojenom prikupljanju otpada. Posebna pažnja je posvećena zaključivanju i implementaciji regionalnog sporazuma o sprečavanju zagađenja plastikom, sa fokusom na rješavanje problema morskog otpada. U oktobru 2021. godine Vijeće za regionalnu saradnju (RCC) objavilo je **Akcioni plan za implementaciju Sofijske deklaracije**, koji treba da služi kao vodič donosiocima odluka za implementaciju Deklaracije u ovom procesu.

Plan sprječavanja nastanka otpada

Okvirna direktiva o otpadu jasno naglašava važnost sprječavanja nastanka otpada kao ključnog prioriteta zakonodavstva Europske unije u području upravljanja otpadom. U cilju poticanja provedbe mjera prevencije, Direktivom je propisana obaveza izrade **programa sprječavanja nastanka otpada**. Takvi programi mogu biti integrirani u planove upravljanja otpadom, u druge politike zaštite okoliša, ili biti izrađeni kao zasebni dokumenti – ovisno o nacionalnim okolnostima. Za svaki takav program definiraju se jasni ciljevi i mjere sprečavanja nastanka otpada kako bi se prekinula veza između ekonomskog rasta i negativnih utjecaja na okoliš uzrokovanih proizvodnjom otpada. Programi se izrađuju u skladu sa Aneksom IV (Primjeri mjera za sprječavanje nastanka otpada) i Aneksom IV.a (Primjeri ekonomskih instrumenata i drugih mjera za pružanje poticaja) navedene Direktive.

Ovaj Plan sprječavanja nastanka otpada, izrađen kao zaseban dokument u okviru Knjige 3, čini sastavni dio Federalnog plana upravljanja otpadom i pripremljen je u skladu sa smjernicama Evropske komisije za izradu programa sprječavanja nastanka otpada³.

³ European Commission [DG Environment], Waste Prevention – Handbook: Guidelines on waste prevention programmes, October 2012, dostupno na: [Waste%20prevention%20guidelines.pdf](#)

DIO B POSTOJEĆE MJERE SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA

B 1 MJERE KOJE MOGU UTJECATI NA UVJETE KOJI SE ODNOSU NA PROIZVODNJU OTPADA

B1.1 Primjena mjera planiranja ili drugih ekonomskih instrumenata kojima se promiče efikasna upotreba resursa

U Federaciji BiH je 2014. godine donesena Uredba o **naknadama za plastične kese tregerice** čime je uspostavljen sistem praćenja plasmana plastičnih kesa tregerica (do 20 mikrona). Cilj Uredbe bio je smanjenje broja kesa u svakodnevnoj upotrebi uvođenjem obaveze plaćanja naknade za svaku „prodanu“ vrećicu. Izvještavanje prema Uredbi obuhvata sve kese tregerice debljine stijenke do 20 mikrona koje služe za pakovanje robe sa primarnom i/ili sekundarnom ambalažom, dok su kese za refuzne materijale izuzete iz sistema naknada. Podaci Fonda za zaštitu okoliša Federacije BiH pokazuju da je količina plasiranih kesa za refuzne materijale, koje su oslobođene plaćanja naknade, znatno veća od količine kesa na koje se naknada obračunava. Istovremeno, veliki broj obveznika prešao je na kese deblje od 20 mikrona, dok dio njih sve kese prijavljuje kao kese za refuzne materijale. Ovi podaci ukazuju da Uredba nije u potpunosti postigla svoj primarni cilj - smanjenje broja kesa tregerica na tržištu Federacije BiH.

Vezano za razvoj tržišta sekundarnih sirovina, započete su aktivnosti na razvoju standarda kvalitete za pojedine kategorije sekundarnih sirovina. Kao jedna od važnijih aktivnosti izdvaja se priprema nacrtu novog Zakona o upravljanju otpadom koji definira uvjete za dobivanje **statusa nusproizvoda**. Budući da u gotovo svakom proizvodnom procesu, osim ciljanih proizvoda ili materijala, nastaju i tvari ili materijali koji nisu primarni cilj proizvodnje, a čije se stvaranje često ne može u potpunosti izbjeći, od iznimne je važnosti jasno prepoznati u kojem trenutku određeni materijal postaje otpad, a kada se može smatrati nusproizvodom. Pravilno razlikovanje između otpada i nusproizvoda ključno je za sprječavanje negativnih utjecaja na okoliš, ali i za izbjegavanje nepotrebnih troškova u poslovanju te za promicanje učinkovitog i održivog upravljanja resursima.

Grad Sarajevo je u novembru 2022, po uzoru na druge gradove koji se bave ovom problematikom, usvojilo **Plan Grada Sarajeva za prevenciju i smanjenje otpada od hrane i gubitaka hrane 2023.-2026. godina**. Cilj ovog strateškog dokumenta bio je usvajanje rješenja koja pomažu u smanjenju otpada od hrane te kreiranje sinergije sa svim akterima koji mogu dati doprinos u rješavanju ovog značajnog problema. Iako je dokument fokusiran na teritoriju Grada Sarajeva, mjere predložene ovim planom mogu biti provedene i u drugim dijelovima Federacije BiH, a uključuju:

- analizu i izmjenu propisa koji tretiraju pitanje otpada od hrane i gubitaka hrane
- razvoj Sarajevske laboratorije za hranu (Sarajevo Food Lab) koja okuplja sve relevantne pojedince i institucije koji se bave ovom temom
- osnivanje banke hrane u Sarajevu
- edukaciju, podizanje svijesti i informiranje potrošača o smanjenju stvaranja otpada od hrane
- ulaganje u istraživanja i inovativna rješenja koja doprinose prevenciji i smanjenju stvaranja otpada od hrane
- promoviranje društvene odgovornosti prehrambenog sektora
- uspostava digitalne platforme za razmjenu vlastitih iskustava
- provedbu medijske kampanje na društvenim mrežama.

B1.2 Promocija istraživanja i razvoja na području postizanja čistijih tehnologija i proizvoda s manje otpada

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, u saradnji s UNDP-om u Bosni i Hercegovini, u okviru R&D grant sheme za 2024. godinu, podržalo je **naučnoistraživačke i istraživačko-razvojne projekte** s naglašenom aplikativnom primjenom u privredi. Ukupno je dodijeljeno 990.882,85 KM za **22 projekta** koji će se provoditi širom Federacije BiH. Projekti obuhvaćaju oblasti tehničkih, prirodnih, biotehničkih nauka, kao i biomedicine i zdravstva, s jasnim fokusom na inovacije usmjerene na rješavanje konkretnih potreba privrednog sektora – od energetske efikasnosti i digitalizacije, do savremenih biotehnoloških i zdravstvenih rješenja. Ova inicijativa predstavlja značajan doprinos jačanju istraživačke i inovacijske infrastrukture u Federaciji BiH, te aktivno doprinosi ostvarivanju Ciljeva održivog razvoja, posebno kroz jačanje partnerstava između akademske zajednice i privrede.

B1.3 Razvoj efikasnih i sadržajnih indikatora opterećenja na okoliš povezanih s proizvodnjom otpada s u cilju doprinosa sprječavanju nastanka otpada

Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine kroz godišnji Program statističkih istraživanja implementira EUROSTAT statističke zahtjeve za sljedeće okolišne domene:

- računi okoliša
- održivi razvoj
- strategije za klimatske promjene
- statistika za praćenje cirkularne ekonomije
- strategija Evropa 2020
- inicijative za prirodne resurse, vodu i otpad.

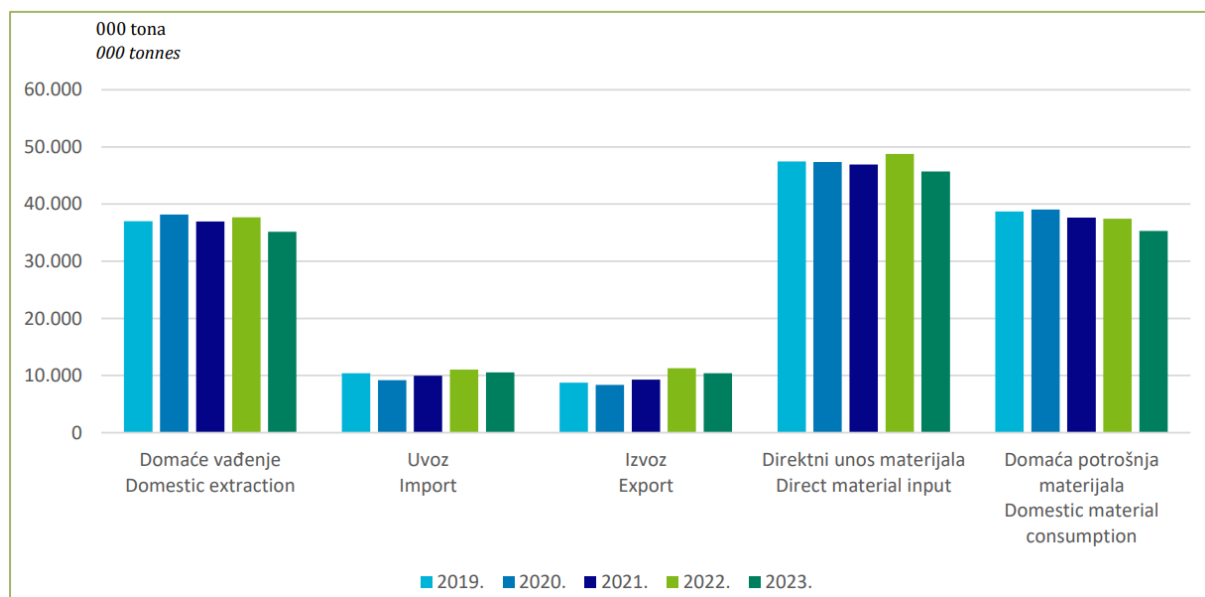
Agencija je uspostavila SDG **portal** za **Ciljeve održivog razvoja** za Bosnu i Hercegovinu. Portal pruža korisničkim stranama kontinuirano ažurirane podatke o statusu globalnih indikatora održivog razvoja za Bosnu i Hercegovinu (<https://sdg.bhas.gov.ba>). Od 2014. godine Agencija priprema tematski bilten „Bosna i Hercegovina: Indikatori ciljeva održivog razvoja“ koji daje prikaz pojedinih indikatora koji služe za ocjenu stanja i praćenje pojedinih podciljeva u okviru 17 ciljeva održivog razvoja.

U okviru IPA 2022 Programa za multi korisničku statističku saradnju statističke institucije u Bosni i Hercegovini implementirale su statističke projekte : SP Statistika otpada i SP Održivi razvoj. U okviru SP 5.6 Statistika otpada dogovoreno je da će se u okviru ovog projekta izračunati pokazatelj **stopa kružne upotrebe materijala** (Circular Material Use Rate - CMUR) za Bosnu i Hercegovinu te poduzeti koraci prema mjerenju nastanka otpada od hrane.

Od 2015. godine Agencija za statistiku BiH u okviru računa okoliša priprema godišnje saopćenje **Produktivnost resursa**. Produktivnost resursa, kao odnos bruto domaćeg proizvoda i domaće potrošnje materijala, je pokazatelj koji ukazuje na efikasnost korištenja resursa gdje je poželjna proizvodnja veće ekonomske vrijednosti uz što je moguće manji utrošak materijalnih resursa (Slika 4).

Od 2019. godine Agencija priprema i saopćenje **Računi protoka materijala**. Računi protoka materijala su statistički okvir koji se koristi za praćenje toka materijala unutar privrede i njegove interakcije s okolišem. U 2023. godini količina domaćeg vađenja materijala u BiH iznosila je 35,2 miliona tona (količina izvađene biomase 7,2 miliona tona, fosilnih energetske sirovina 2,2 miliona tona, metalne rude 12,8 miliona tona te nemetalnih minerala 12,9 miliona tona). Direktno je uvedeno u ekonomiju gotovo 45,7 miliona tona materijala (76,9% iz domaćih izvora, 23,1% iz uvoza). Domaća potrošnja materijala u zemlji iznosila je 35,3 miliona tona. Bilans fizičke trgovine iznosio je 123 miliona tona, što znači da je u 2023. godini uvezeno 123

miliona tona materijala više nego što je izvezeno. Kada je u pitanju otpad, u BiH je uvezeno 50 hiljada tona otpada radi konačne obrade i odlaganja, a izvezeno 3 hiljade tona.



Slika 2. Indikatori protoka materijala, Bosna i Hercegovina, 2019. – 2023.
(Izvor: Agencija za statistiku BiH, Saopćenje: Računi okoliša – Računi protoka materijala 2019.-2023.)

B 2 MJERE KOJE MOGU UTJECATI NA FAZU DIZAJNA, PROIZVODNJE I DISTRIBUCIJE

B2.1 Promocija eko dizajna i sistema za upravljanje okolišem

Kroz Zakon o zaštiti okoliša u Federaciji BiH pojavljuju se dva značajna mehanizma: sistem eko-označavanja i sistem okolišnog upravljanja i nezavisnog ocjenjivanja. **Sistem eko-oznake** služi kao kanal za promoviranje izrade, proizvodnje, marketinga i upotrebe proizvoda sa smanjenim utjecajem na okoliš u odnosu na ukupan period trajanja tog proizvoda, kao i za bolju informiranost potrošača o utjecaju proizvoda na okoliš. Eko-oznaka, kao znak razlikovanja, pridržava se rigoroznih ekoloških kriterija i naglašava predanost transparentnosti i svijesti potrošača o ekološkoj odgovornosti. Istovremeno, zakon navodi i **sistem okolišnog upravljanja i nezavisnog ocjenjivanja** (Eco-Management and Audit Scheme - EMAS) kao dobrovoljnu platformu usklađenu s paradigmatom Evropske unije. EMAS promovira kontinuirana poboljšanja u djelovanju organizacija na okoliš, obuhvaćajući holističku evaluaciju, uspoređivanje podataka i javno objavljivanje. Put prema kontinuiranom poboljšanju okoliša potpomognut je aktivnim učestvovanjem zaposlenika u organizaciji koji njeguju kulturu ekološki odgovornih praksi.⁴

Pravilnik o eko-oznakama i o načinu upravljanja eko-oznakama⁵ propisuje način izrade i odabira eko oznake, uvjete i postupak za dobivanje i način dodjele eko- oznake. Federalno ministarstvo okoliša i turizma prvi je put 2012. godine dodijelilo eko-oznaku trima kompanijama⁶ u sklopu javne kampanje „Eko-oznaka – Prijatelj prirode“, s ciljem promocije okolišno prihvatljivih proizvoda. Tada je najavljeno da će se eko-oznake dodjeljivati svake godine proizvođačima čiji proizvodi ispunjavaju kriterije zaštite okoliša tijekom cijelog životnog ciklusa. Međutim, od 2012. godine nisu dostupne javne informacije o daljnjem

⁴ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ), Center for Energy, Environment and Resources (CENER 21): Vodič za zeleno certificiranje, 2023.

⁵ Sl. novine FBiH, br. 92/07 i 36/10

⁶ Welplast - završna obrada polimernih materijala, KOVAN M.I. čija se djelatnost temelji na proizvodnji proizvoda obnovljivih izvora energije, te tvrtka Zaharex koja proizvodi mekane spužve od poliuretanske pjene

dodjeljivanju ovih oznaka ni o nagrađenim kompanijama. Važno je napomenuti da je eko-oznaka postala značajan alat za promoviranje cirkularne ekonomije i zelenih javnih nabavki. Njom se označavaju one kompanije koje proizvode ili pružaju ekološki prihvatljive proizvode i usluge. Postojeći Pravilnik o eko-oznakama i o načinu upravljanja eko-oznakama treba biti usklađen sa relevantnim regulativama EU⁷ a kompanije trebaju biti upoznate s tim podzakonskim aktom i mogućnostima koje eko oznaka pruža.

Uredba (EZ) 1221/2009 o dobrovoljnom učešću organizacija u EU sistemu upravljanja i zaštite okoliša (**EMAS**) još nije integrirana u pravni okvir Bosne i Hercegovine i Federacije BiH, što komplicira usklađivanje bh. propisa s održivim standardima Evropske unije. Ovo može potencijalno ometati trgovinske odnose bh. kompanija i njihov pristup tržištima EU.

Kada je riječ o promicanju provjerenih **sistema za upravljanje okolišem**, sistem **ISO 14001** prepoznat je u Federaciji BiH kao važan za efikasno poslovanje sve većeg broja kompanija. Ipak, ova mjera još uvijek nije u dovoljnoj mjeri primijenjena da bi mogla rezultirati smanjenjem nastanka otpada.

U Bosni i Hercegovini prisutan je i znak **Zelena tačka**, međunarodno zaštićeni simbol koji označava da je ambalaža proizvoda uključena u organizirani sistem upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom. Nakon potrošnje proizvoda, sistem osigurava da se ambalaža ne odlaže na odlagališta, već da se reciklira u skladu s važećim propisima i ciljevima zaštite okoliša. Prisutnost ovog znaka na ambalaži informira potrošače da je pravni subjekt koji stavlja proizvod na tržište finansijski uključen u sistem reciklaže ambalažnog otpada u Bosni i Hercegovini. Upotreba znaka Zelena tačka regulirana je odredbama Zakona o žigu BiH (Sl. novine BiH, br. 53/10). Od decembra 2013. godine, operater sistema Ekopak, ispunjavajući standarde koje propisuje organizacija PRO EUROPE⁸, postao je ekskluzivni nositelj prava na korištenje ovog znaka na tržištu Bosne i Hercegovine, čime je postao 32. član ove evropske organizacije specijalizirane za upravljanje ambalažnim otpadom. Korištenjem znaka Zelena tačka, proizvođači i uvoznici dokazuju da je njihova ambalaža uključena u sistem odgovornog upravljanja i da time doprinose ispunjavanju nacionalnih i međunarodnih obaveza u oblasti zaštite okoliša.

B2.2 Pružanje informacija o tehnikama sprečavanja nastanka otpada s ciljem jednostavnije primjene najboljih dostupnih tehnika u industriji

Kroz različite programe i projekte izrađen je set smjernica koje pružaju informacije o održivom razvoju, zelenoj tranziciji i zelenim poslovnim modelima.

U okviru komponente **Green Recovery**, koju je **GIZ** u razdoblju 2021.-2023. implementirao u ime **Vlade Savezne Republike Njemačke** kao dio šireg projekta COVID-19 Investment Response/EU4BusinessRecovery, izrađeno je nekoliko specifičnih vodiča i priručnika:

- **Vodič za zeleno certificiranje** - Cilj Vodiča za zeleno certificiranje je pomoći malim i srednjim poduzećima (MSP) u razumijevanju „zelenih certifikata“, postupka certificiranja te njihove primjene u praksi. Projekt je pružio podršku Bosni i Hercegovini u ublažavanju ekonomskih posljedica pandemije COVID-19, s posebnim naglaskom na zelenu tranziciju MSP-ova. Green Recovery komponenta posebno je usmjerena na podršku MSP-ovima u drvnom i metalnom sektoru, no sadržaj vodiča može biti koristan i za druge sektore. U suvremenom poslovnom okruženju, suočeni sa zahtjevima globalnog tržišta, MSP-ovi u Bosni i Hercegovini sve više nastoje unaprijediti svoje poslovanje kroz primjenu ekoloških praksi. Proaktivno usvajanje zelenih standarda od strane MSP-ova direktno doprinosi njihovoj zelenoj tranziciji, jačanju kulture ekološke svijesti te poticanju privrede, ekonomije i društva prema održivoj budućnosti.

⁷ Uredba (EZ) 66/2010 o EU eko-oznaci

⁸ Krovna evropska organizacija operatera sistema PRO-EUROPE iz Brisela dodjeljuje licence na sistem i upotrebu Znaka za sve evropske države i šire

- **Zeleni poslovni modeli u drvenoj industriji i Zeleni poslovni modeli u metaloprerađivačkoj industriji** – Ovi priručnici nastali su kao odgovor na brojne izazove u postizanju karbonske neutralnosti, resursne efikasnosti, sigurnosti u vezi s upotrebom hemikalija i uspostave cirkularnih poslovnih modela, pred kojima se nalaze drvena i metaloprerađivačka industrija. Knjige su fokusirane na zelene proizvodne procese i operacije i prikazuju primjere trenutnih tehnoloških postignuća. Sadrže veliki broj primjera dobre prakse za postizanje energijske efikasnosti i primjene obnovljivih izvora energije, vodne efikasnosti i cirkularnosti materijalnih tokova koji trebaju poslužiti kao vodič i inspiracija ovim industrijama za uvođenje nekih od prikazanih mjera.
- **Metodološki priručnik – tehnički alati i vodič za primjenu zelene hemije u industriji** – Ovaj vodič za primjenu zelene hemije u industriji obrađuje ulogu zelene hemije u okviru cirkularne ekonomije i održivog razvoja. Dokument pruža obrazloženje razloga zbog kojih je važno da industrija i javna uprava integriraju principe zelene hemije u svoje procese i politike. Vodič sadrži konkretne primjere primjene zelene hemije u praksi, pregled dostupnih web-alata koji mogu olakšati implementaciju, te predlaže smjernice za dalji razvoj lokalne regulative u ovoj oblasti. Pripremljen je u okviru projekta „Okolinski prihvatljivo upravljanje postojećim organskim zagađujućim materijama (POPs) u industrijskom i sektoru upravljanja opasnim otpadom“ u Bosni i Hercegovini, financiranog od strane **Švedske**, a realiziranog od strane **UNDP** u Bosni i Hercegovini.

B2.3 Pomoć preduzećima kroz finansijsku i tehničku podršku, organiziranje kampanja za podizanje svijesti, savjete i drugo

Financijska podrška

Federalno ministarstvo razvoja, poduzetništva i obrta svake godine objavljuje Javni poziv za dodjelu bespovratnih sredstava s ciljem jačanja konkurentnosti malih i srednjih poduzeća (MSP). Poziv je usmjeren na poticanje prilagodbe MSP-ova zahtjevima zelenog i digitalnog gospodarstva. Javni poziv za 2024. godinu, pored ostalih prioriteta, posebno je istakao podršku uspostavljanju modela cirkularne ekonomije unutar poslovnih procesa MSP-ova te integraciji digitalnih rješenja radi optimizacije poslovnih aktivnosti i organizacijskih struktura. Maksimalni iznos bespovratnih sredstava po jednom poduzeću je 100.000 KM.

Federalno ministarstvo energetike, rudarstva i industrije i **UNDP** u Bosni i Hercegovini potpisali su Financijski sporazum za realizaciju inicijative „**Zelena tranzicija**“. Vrijednost inicijative iznosi 3,6 milijuna KM, uz ravnomjeran financijski doprinos obje strane. Cilj inicijative je uspostaviti sistemski pristup i unaprijediti međusektorsku suradnju u provođenju zelene tranzicije u skladu sa Zelenom agendom za Zapadni Balkan. Ključne aktivnosti obuhvaćaju dekarbonizaciju, energetska tranziciju, razvoj cirkularne ekonomije, smanjenje onečišćenja zraka te očuvanje okoliša. Program predviđa podršku u transformaciji najmanje 100 poduzeća, s posebnim naglaskom na poduzeća kojima upravljaju žene, u sektorima metalne, drvne, tekstilne, građevinske industrije te industrije plastike. Fokus je na primjeni kružnih poslovnih praksi i pripremi za korištenje zelenih financijskih mehanizama. Razdoblje provedbe inicijative traje od decembra 2023. do maja 2028. godine, uz nadzor Vlade Federacije Bosne i Hercegovine.⁹

Projekt „**Izazov za promjenu 3.0**“¹⁰ provode razvojne agencije **SERDA** i **EDA** u partnerstvu s regijom **Östergötland (Istočna Švedska)**, uz financijsku podršku **Vlade Švedske**. Cilj projekta je uspostaviti poticajno okruženje koje omogućava ravnopravan pristup okvirima financijske potpore različitim ciljnim skupinama, s posebnim naglaskom na mikro, mala i srednja poduzeća (MSP). Ključni instrument projekta je „Fond izazova“, namijenjen podršci inovativnim idejama MSP-ova čije aktivnosti doprinose ekonomskom i društvenom razvoju. Ukupni proračun projekta, koji traje tri godine, iznosi 3 miliona eura, a sredstva su

⁹ Podrška za partnerstvo. 2024. [Ministry of Energy, Mining, and Industry of the Federation of BiH and UNDP in BiH signed a Financial Agreement for joint work on the implementation of the "Green Transition" programme.](#)

¹⁰ SERDA i EDA. 2024. [Challenge to Change 3.0.](#)

dostupna registriranim poduzećima iz Bosne i Hercegovine i Švedske. Projekt predviđa objavu četiri javna poziva za prijavu. Tvrtke koje ispunjavaju propisane kriterije mogu ostvariti bespovratna sredstva u iznosu do 30.000 eura po projektu. Prijedlozi projekata moraju biti inovativni, izvedivi, održivi te imati jasan društveni utjecaj. Prihvatljive aktivnosti uključuju, između ostalog, unapređenje proizvodnih procesa kroz smanjenje otpada i pozitivan utjecaj na okoliš.

Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) provodi **program SME Go Green**¹¹, u suradnji s lokalnim bankama, uz podršku **Evropske unije**, s ciljem poticanja ulaganja malih i srednjih poduzeća (MSP) u zelene i održive tehnologije. Program je usmjeren na poboljšanje pristupa lokalnih MSP-ova zelenim financijama, čime se jača njihova konkurentnost i izvozni potencijal te omogućava usklađivanje proizvoda i usluga s visokim standardima EU u području zaštite klime i okoliša. U okviru programa, EU također osigurava financijska sredstva za obuku bankarskog sektora o zelenim financijskim proizvodima te pruža podršku lokalnim poduzećima u pripremi i provedbi projekata. U prvoj fazi programa SME Go Green planirano je usmjeravanje približno 120 miliona eura financiranja EBRD-a prema partnerskim bankama na Zapadnom Balkanu. Maksimalni iznos financiranja po poduzeću iznosi do 1 milion eura, uz mogućnost ostvarivanja bespovratnih sredstava u visini od 10% do 15% investicijske vrijednosti.

Tehnička asistencija

UNDP je predstavio platformu **Zelena tranzicija**¹², namijenjenu prikupljanju i pružanju ključnih informacija, resursa i alata relevantnih za privatni i javni sektor u području zelene tranzicije. Platforma također omogućava aktivno povezivanje i razmjenu iskustava kroz forume i druge interaktivne funkcionalnosti, s ciljem poticanja dijaloga i suradnje među različitim interesnim grupama. Ova web-platforma urađena je u okviru programa „Prevođenje Okvira za realizaciju Ciljeva održivog razvoja u BiH u održivi i inkluzivni rast (SDG2BiH)“, kojeg finansira **Vlada Švedske**, a implementira **UNDP** u partnerstvu sa **UNICEF**-om i **UN Women**. U okviru platforme izrađen je upitnik za samoprocjenu cirkularnosti poduzeća pod nazivom **Cirkularni puls Vaše kompanije**¹³. Upitnik omogućava poduzećima da procijene vlastitu razinu cirkularnosti i cirkularne zrelosti, s ciljem identifikacije ključnih prilika za optimizaciju poslovanja u skladu s principima održivosti i cirkularne ekonomije. Ova procjena će poslužiti kao osnova za određivanje načina i nivoa tehničke i finansijske pomoći koju će UNDP kasnije pružiti malim i srednjim preduzećima u cilju poboljšanja implementacije i integracije principa cirkularne ekonomije u njihovo svakodnevno poslovanje. Alat je razvijen u saradnji sa Slobodnim Univerzitetom u Bozen-Bolzanu.

Vanjskotrgovinska komora BiH, u suradnji s **GIZ**-om, razvila je web platformu „Zelena ekonomija“ u okviru komponente **Green Recovery**, koju je **GIZ** implementirao u ime **Vlade Savezne Republike Njemačke** kao dio šireg projekta COVID-19 Investment Response/EU4BusinessRecovery. Platforma je usmjerena na podršku zelenoj tranziciji evropske i bosanskohercegovačke ekonomije. Web stranica omogućuje pristup informacijama o aktualnim projektima i javnim pozivima za sudjelovanje u projektima u Bosni i Hercegovini, najnovijim trendovima u Evropi, publikacijama o zelenoj tranziciji u Evropi i Bosni i Hercegovini, zakonodavnim okvirima u području zelene tranzicije te drugim relevantnim i korisnim sadržajima.

Jedna od značajnijih inicijativa je **Implementacija principa zelene hemije u industrijskom sektoru**¹⁴, u okviru koje su izrađeni detaljni izvještaji s prijedlozima mjera za upravljanje kemikalijama, energijom, vodom i otpadom, s ciljem olakšavanja primjene principa cirkularne ekonomije u 20 poduzeća. Nakon provedenih audita, projektni tim je izradio 20 izvještaja s ukupno 172 predložene mjere za implementaciju principa zelene kemije. Od toga je 13 poduzeća nastavilo s realizacijom i provedbom ukupno 34 mjere.

¹¹ EBRD. 2023. [EU and UniCredit support green SMEs in Bosnia and Herzegovina](#).

¹² Zelena tranzicija: <https://www.zelenatranzicija.ba/bs-Latn-BA?fullReload=true>

¹³ Cirkularni puls Vaše kompanije: <https://www.zelenatranzicija.ba/bs-latn-ba/circular-pulse?fullReload=true>

¹⁴ CENER 21. 2022. [Implementation of Green Chemistry Principles in Industry](#).

Tokom tog procesa, poduzećima je pružena tehnička podrška za provedbu mjera, koje su financirane iz vlastitih sredstava poduzeća.

UNDP je, uz ostale aktivnosti, pokrenuo i niz dodatnih inicijativa, među kojima je i **Cirkularni akcelerator za mala i srednja poduzeća**¹⁵. Ova inicijativa pruža prilagođenu tehničku podršku s ciljem jačanja razvoja privatnog sektora u različitim industrijama, uključujući poljoprivredno-prehrambeni, metalni, drvni, građevinski i pakirni sektor. Program pomaže poduzećima u razvoju tranzicijskih planova, pretvarajući njihove ideje u konkretne korake s jasno definiranim prioritetima ulaganja. Također osigurava individualno mentorstvo sa stručnjacima koji poduzećima pomažu u prevladavanju nedostataka u znanju i vještinama te ih prate kroz proces uspješne provedbe planova zelene tranzicije.

B2.4 Sklapanje dobrovoljnih sporazuma, organiziranje foruma potrošača/proizvođača ili sektorskih pregovora

Memorandum o suradnji potpisan je između **Udruženja inovatora Bosne i Hercegovine** i kompanije **Rekaz** s ciljem zajedničkog promicanja inovacija. Suradnja obuhvaća podršku i promociju inovatora, startup inicijativa i poduzetnika, poticanje tehnološkog razvoja te unapređenje procesa razvoja novih proizvoda. Poseban fokus stavljen je na prezentaciju inovacija i proizvoda na godišnjem sajmu Real Expo, gdje će inovatori imati priliku predstaviti svoja rješenja investitorima, partnerima i potencijalnim kupcima. Ovo strateško partnerstvo ima za cilj osigurati kontinuirani razvoj inovacija u Bosni i Hercegovini te olakšati povezivanje inovatora s ključnim interesnim grupama i tržištem.¹⁶

Kroz projektnu komponentu **Implementacija principa zelene hemije u industrijskom sektoru** realizirane u okviru projekta „Okolinski prihvatljivo upravljanje postojanim organskim zagađujućim supstancama u industrijskom i sektoru upravljanja opasnim otpadom u BiH (POPs)“, **Vanjskotrgovinska komora BiH** sklopila je **sporazum o suradnji u oblasti zelenog poslovanja s pet tehničkih fakulteta**¹⁷ u BiH. Primarni cilj je promocija naučnih istraživanja u oblasti zelenog i cirkularnog poslovanja, s krajnjim ciljem jačanja konkurentnosti domaće industrije na lokalnim i međunarodnim tržištima. Sporazum definira oblasti saradnje i sadrži dvogodišnji akcioni plan koji obuhvata programe obuke o zelenom poslovanju, tehničko savjetovanje za implementaciju naprednih tehnologija relevantnih za lokalne industrije, istraživačke i inovacione aktivnosti te širenje znanja među industrijskim profesionalcima, članovima fakulteta, studentima i saradnicima.

B 3 MJERE KOJE MOGU UTJECATI NA FAZU POTROŠNJE I UPOTREBE

B3.1 Organizacija kampanja podizanja svijesti i pružanje informacija usmjereno na širu javnost ili određenu kategoriju potrošača

U Federaciji BiH, ovlašteni operateri sistema za upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom (**Eko Život** i **Ekopak**) i ovlašteni operateri sistema upravljanja otpadnom električnom i elektronskom opremom (**ZEOS eko-sistem** i **Kim Tec Eko**) redovno, u okviru svojih redovnih aktivnosti, provode ciljane edukativne kampanje podizanja svijesti građana o važnosti odvojenog prikupljanja otpada, očuvanja okoliša i održivog razvoja. U nastavku su izdvojene neke od provedenih aktivnosti tokom posljednje dvije godine:

- Ekološka akcija **Staro za novo** koju provodi **ZEOS eko-sistem** u suradnji s kompanijom **DOMOD** d.o.o., u okviru svoje društveno odgovorne poslovne politike, predstavlja dodatnu mogućnost za pravilno zbrinjavanje starih velikih kućanskih aparata. Građanima koji pri kupovini novog aparata

¹⁵ UNDP. 2024. [SDG2-RfP-Circular Accelerator for SMEs](#).

¹⁶ Inovacije. (n.d.). [Rekaz for innovations and circular economy](#).

¹⁷ Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjaluci, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu, Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli, Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Zenici, Mašinski fakultet Univerziteta u Zenici

iskazu odgovornost predajom starog uređaja iz definirane skupine proizvoda, omogućava se dodatna financijska pogodnost u vidu popusta na maloprodajnu cijenu novog aparata.

- **EKO SRIJEDA** - kampanja podizanja svijesti stanovništva koju je **Radio M** realizirao u saradnji sa društvom **ZEOS eko-sistem** u razdoblju od aprila do juna 2024. godine, imala je za cilj podizanje svijesti o važnosti očuvanja okoliša, biodiverziteta te promoviranje ekoloških vrijednosti među slušaocima. Projekt je predstavio i inovativne pristupe u upravljanju elektronskim otpadom i njegovom recikliranju, što je ključno za očuvanje prirodnih resursa i smanjenje štetnog utjecaja na okoliš.
- **TRČIM. UŽIVAM. RECIKLIRAM.** - U junu 2025. godine održana je održana ekološka utrka pod nazivom TRČIM. UŽIVAM. RECIKLIRAM. organizirana od strane kompanije **Eko Život**. Učesnici, kao startninu, ukupno su donijeli cca 12.000 komada PET ambalaže.
- **Edukativni kalendar** – U januaru 2025. godine **Ekopak** je podijelio edukativne kalendare za 2025. godinu osnovnim školama širom Federacije BiH. Ova aktivnost realizirana je s ciljem edukacije učenika o pravilnom odlaganju ambalažnog otpada i značaju reciklaže, čime se želi potaći odgovorno ponašanje prema okolišu od najranijeg uzrasta.
- **Eko-patrole** - Tokom održavanja Sarajevo Film Festivala 2024. godine **Ekopak** je organizirao eko-patrole. Eko-patrole, opremljene specijalnim kontejnerima za ambalažni otpad, imale su dvostruku ulogu: prikupljanje ambalažnog otpada od posjetitelja i edukacija građana o važnosti reciklaže. Ova aktivnost, osim što je doprinijela odgovornosti festivala, imala je značajan edukativni učinak, te je još jednom pokazala važnost zajedničkih napora u očuvanju okoliša.
- **Čista umjetnost** – U 2024. godini **KimTec Eko** i **Nestlé** u Bosni i Hercegovini realizirali su edukativno-ekološku kampanju "Čista umjetnost" koja je imala za cilj podići svijest o važnosti recikliranja, ponovne upotrebe otpadnog materijala, s posebnim akcentom na elektronički i elektronski otpad.

Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH redovno, u okviru svojih poziva, dodjeljuje sredstva za jačanje svijesti o značaju zaštite okoliša i adekvatnog upravljanja otpadom. Kroz stavku „Transferi za projekte jačanja javne svijesti o značaju zaštite okoliša i afirmacije i promocije Fonda“ u 2022. godini sredstva su dodijeljena za 22 projekta, a u 2023. za 19 projekata¹⁸. Osim toga, Fond godišnje raspisuje javni konkurs za dodjelu poticaja u vidu finansijske pomoći za aktivnosti sakupljanja i reciklaže posebnih kategorija otpada.

U praksi su zabilježeni i primjeri dobre institucionalne prakse na **kantonalnom nivou**, pri čemu Ministarstvo za prostorno uređenje promet i komunikaciju i zaštitu okoline Zeničko-dobojskog kantona svake godine putem Javnog poziva za realizaciju programa, projekata i srodnih aktivnosti iz oblasti zaštite okoliša dodjeljuje sredstva za realizaciju projekata jačanja svijesti o značaju zaštite okoliša i adekvatnog upravljanja otpadom.

U nastavku su navedene aktivnosti podizanja svijesti koje su provedene ili se provode u okviru projekata financiranih od strane EU i međunarodnih razvojnih agencija.

Niko gladan. Niko sam.

Tokom 2019. godine prepoznata je nelogičnost fiskalne politike u Bosni i Hercegovini koja je na sve donacije hrane primjenjivala porez na dodanu vrijednost (PDV) od 17%. U zemlji u kojoj svaka peta osoba živi ispod linije siromaštva, godišnje se uništavalo oko 280 miliona obroka, budući da je uništena hrana oslobođena PDV-a, dok se za doniranu obračunava puni iznos. S ciljem sistemskog rješavanja ovog problema i preusmjeravanja viškova hrane onima kojima je najpotrebnija, pokrenut je program „**Unapređenje pravnog okvira za filantropiju**“, koji je finansirala **Vlada Sjedinjenih Američkih Država** kroz **USAID**-ov program Snaga lokalnog. **Fondacija Mozaik** okupila je ključne filantropske organizacije iz regije, uključujući **Pomozi.ba**, **Fondaciju Hastor** i **Mrežu za izgradnju mira** iz Bosne i Hercegovine, kao i **Trag fondaciju** i

¹⁸ Analitički izvještaji Fonda za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine za 2022. i 2023. godinu

Catalyst Balkans iz Srbije. Inicijativa u obliku kampanje **Niko gladan. Niko sam.**¹⁹ postala je sastavni dio programa „Unapređenje pravnog okvira za filantropiju“, kojeg je provodila Fondacija Mozaik u partnerstvu s navedenim organizacijama uz podršku USAID-a.

Kampanja „Niko gladan. Niko sam.“ bila je usmjerena na olakšavanje doniranja hrane i osiguranje da nijedan obrok ne bude izgubljen. Ključni cilj inicijative bila je izmjena Zakona o porezu na dodanu vrijednost (PDV) s ciljem ukidanja oporezivanja donirane hrane. Snažni zagovarački napori bili su presudni za napredak ove inicijative, koja je okupila poslovne subjekte, građane, organizacije civilnog društva i javne institucije. Kroz međusektorske sastanke i dijalog razvijena je zajednička i inkluzivna strategija, koja je uspješno premostila političke podjele. Kao rezultat tih aktivnosti, 7. juna 2023. godine Predstavnički dom Parlamentarne skupštine Bosne i Hercegovine, a 15. juna 2023. i Dom naroda, jednoglasno su **usvojili Prijedlog zakona o dopuni Zakona o porezu na dodanu vrijednost**, kojim se **ukida obveza plaćanja PDV-a na doniranu hranu**.

Prepoznajući izmjenu Zakona o PDV-u kao ključni korak, inicijativa se fokusirala na provedbu i optimizaciju novih procedura:

- Uz stručnu podršku Uprave za indirektno oporezivanje (UINO), izrađeni su **vodiči za doniranje hrane**, s ciljem pojednostavljenja novih procedura i osiguravanja da donatori (kompanije) i primaoci (javne kuhinje) mogu efikasno djelovati u skladu s ažuriranim pravnim okvirom.
- U suradnji s Agencijom za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine razvijen je **Pravilnik o doniranju hrane** koji precizno definira standarde sigurnosti za proizvode blizu isteka roka trajanja.
- Agencija za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine, u suradnji s Fondacijom Mozaik, pripremila je i objavila **Smjernice za sigurnost hrane u odnosu na rokove trajanja** koje su namijenjene svim potrošačima hrane i svima koji žele donirati hranu. Smjernice ukazuju na ključne postupke pri zaprimanju, skladištenju i prosljeđivanju hrane te daju praktične savjete kako bi se osigurala sigurnost hrane i smanjio otpad od hrane.
- Fondacija Mozaik također je razvila softversko rješenje – **Registar donacija hrane „Niko gladan“** – koje povezuje kompanije koje se bave proizvodnjom, distribucijom i prodajom hrane s organizacijama koje posreduju u doniranju. Ova digitalna platforma omogućava efikasno i transparentno povezivanje donatora hrane s javnim kuhinjama, povećavajući dostupnost donacija i osiguravajući da hrana dođe do krajnjih korisnika kojima je najpotrebnija. Korištenjem ove platforme, ranjive skupine koje ovise o donacijama hrane izravno ostvaruju koristi kroz bolje upravljanje zalihama i donacijskim tokovima, uz povećanu transparentnost i efikasnost sistema.

Zona smanjene upotrebe plastike

Zona smanjene upotrebe plastike (Low Plastic Zone – LPZ) je inicijativa koju od 2024. provodi **GIZ** u ime **njemačke vlade** u saradnji sa **Privrednom/Gospodarskom komorom FBiH, Privrednom komorom Republike Srpske i Privrednom komorom Brčko distrikta BiH**. Cilj ove inicijative je podizanje svijesti i savjetovanje najmanje 750 biznisa iz HoReCa sektora (hoteli, restorani, kafići) širom BiH o smanjenju oslanjanja na plastiku za jednokratnu upotrebu, poput kesa, boca, pribora za jelo, čaša i slamčica. Kroz LPZ se traže održivija rješenja koja donose koristi i za okoliš i za poslovanje.

Brojimo do nula

Projekt **Opštine sa nula otpada** realiziran u razdoblju 2021.-2023. finansirala je **Evropska unija** u okviru **IPA programa prekogranične saradnje Srbija – Bosna i Hercegovina 2014-2020** sa ciljem postizanja dugoročne resursne efikasnosti u sektoru upravljanja otpadom. Projekt je imao za cilj ojačati održivi razvoj u preko 90 jedinica lokalne samouprave prekograničnog područja Srbija – BiH. Kroz projekt Opštine sa nula

¹⁹ Kampanja „Niko gladan. Niko sam.“: <https://nikogladan.mozaik.ba/>

otpada pružena je ruka podrške za 6 općina u Srbiji i BiH s ciljem osnaživanja lokalnih aktera u ovim općinama u adekvatnom planiranju upravljanja otpadom.

Uz slogan **Brojimo do nula**, u okviru projekta je pokrenuta kampanja na društvenim mrežama Facebook i LinkedIn koja je imala za cilj jačanje javne svijesti u prekograničnom području. U okviru kampanje:

- Održane su dvije konferencije s ciljem promocije najboljih praksi i standarda u oblasti upravljanja otpadom
- Preko 250 učesnika/ca uzelo aktivno učešće u konferencijama
- Realizirale su se aktivnosti jačanja svijesti za preko 2,5 miliona stanovnika/ca BiH i SRB
- Objavljeno je 50 članaka o konceptu nula otpada - intervjui / aktivnosti / prakse.

Kroz projekat je razvijen set metodoloških i praktičnih smjernica za primjenu koncepta „nula otpada“, koji može poslužiti kao vrijedna podrška lokalnim akterima u planiranju i provedbi različitih inicijativa usmjerenih na smanjenje otpada. Izrađen je i priručnik prilagođen obrazovnim ustanovama, omogućavajući integraciju tema upravljanja otpadom i cirkularne ekonomije u nastavne i vannastavne aktivnosti, čime se jača svijest, znanje i odgovornost među mladima.



Priručnik za nastavnike srednjih škola²⁰



Smjernice za jedinice lokalne samouprave i komunalna preduzeća²¹



Smjernice za jedinice lokalne samouprave i komunalna preduzeća²²

Efikasan sistem upravljanja otpadom u Kantonu Sarajevo

Projekt „Efikasan sistem upravljanja otpadom u Kantonu Sarajevo“ realiziran je u razdoblju 2021. do 2023. godine. Projekt koji je imao za cilj uspostavu efikasnog sistema upravljanja otpadom u Kantonu Sarajevo provela je međunarodna organizacija People in Need uz finansijsku podršku **Vlade Republike Češke i Češke razvojne agencije**, a glavni partner u projektu je bio **KJKP Rad**. U projekt su bile uključene **općine Kantona Sarajevo, nadležno ministarstvo** te kompanije **Zeos i EkoPak**. Poseban fokus projekta bio je usmjeren na podršku KJKP Rad, koja je uključivala nabavku opreme, tehničku pomoć, izgradnju kapaciteta te razvoj kampanja za informiranje i komunikaciju s građanima i korisnicima usluga.

²⁰ CENER 21, EEG (2022): Integracija tematike upravljanja otpadom u postojeći nastavni plan i program – Priručnik za nastavnike srednjih škola, dostupno na: https://cener21.ba/wp-content/uploads/2022/11/ZWM_PRIRUCNIK_BHS-FINAL-AUTHORS.pdf

²¹ CENER 21, EEG (2021): Smjernice za najbolje dostupne tehnologije i najbolje prakse za uvođenje koncepta nula otpada na lokalnom nivou, dostupno na: https://cener21.ba/wp-content/uploads/2023/11/ZWM_SMJERNICE-BIH.pdf

²² CENER 21, EEG (2021): Smjernice za praćenje i izvještavanje o uspješnosti implementacije praksi nula otpada na lokalnom nivou, dostupno na: https://cener21.ba/wp-content/uploads/2023/11/ZWM_MONITORING_BIH.pdf

Toward Zero Waste CBC (TO 0 WASTE)

U okviru programa **Interreg IPA program prekogranične suradnje Hrvatska-Bosna i Hercegovina-Crna Gora 2021.-2027.** u razdoblju od jula 2024 do januara 2027. godine provodi se projekt Toward Zero Waste CBC (TO 0 WASTE). Projekt ima za cilj unaprijediti osnovne uvjete za provedbu politika cirkularne ekonomije u **Općini Tuzi (Crna Gora), Općini Konavle (Hrvatska) i Gradu Mostaru (Bosna i Hercegovina)** kroz ulaganja u potrebnu opremu za upravljanje otpadom. Uz ostale aktivnosti, projekt predviđa i organizaciju edukativnih događanja za sve relevantne interesne grupe u sektoru upravljanja otpadom, s ciljem podizanja svijesti i jačanja kapaciteta u području kružnog gospodarstva. Dodatno, projekt uključuje sveobuhvatnu medijsku kampanju te aktivnosti usmjerene na podizanje svijesti učenika srednjih škola na projektnom području, kroz predavanja, kvizove i umjetnička natjecanja. Projekt je sufinanciran sredstvima **IPA III fondova Europske unije.**

RECIRCLE

U okviru programa **Interreg VI - A IPA Hrvatska - Bosna i Hercegovina - Crna Gora 2021-2027** od juna 2024. do novembra 2026 provodi se projekt **RECIRCLE - ImpRovEment of the capacities of waste management system for implementing CIRCular economy principLEs.** Projekt ima za cilj unaprijediti kružne i resursno efikasne prakse upravljanja otpadom na programskom području kroz poboljšanje procesa odvajanja, recikliranja i drugih načina obrade otpada. Uz infrastrukturna unapređenja, provest će se niz edukativnih aktivnosti i kampanja podizanja javne svijesti u Zadru (Hrvatska), Bihaću i Srednjobosanskom kantonu (Bosna i Hercegovina), te u Podgorici i Zeti (Crna Gora), s ciljem promocije načela cirkularne ekonomije. Kao dio projektnih aktivnosti, bit će razvijena digitalna platforma znanja o cirkularnoj ekonomiji, koja će pružati alate i resurse za unapređenje praksi upravljanja otpadom te olakšavati razmjenu znanja i iskustava među relevantnim interesnim grupama.

GreenTex - Poboljšanje dunavske zelene proizvodnje i potrošnje tekstila i odjeće

Projekt **Green-Tex** provodi se od januara 2024. do juna 2026. u okviru **INTERREG programa za Dunavsku regiju**, s ciljem jačanja transnacionalne saradnje i inovacija u području održivog tekstilnog sektora. Kroz ovaj projekt planirano je jačanje otpornosti i konkurentnosti aktera tekstilnog lanca vrijednosti u partnerskim regijama, omogućavajući im prilagodbu globalnim promjenama kroz prelazak s tradicionalnih modela na regenerativnu cirkularnu ekonomiju temeljenu na principima zelenog tekstila. Projektom će biti razvijena i testirana nova rješenja duž cijelog lanca vrijednosti — od modnog dizajna, preko proizvodnje i korištenja, do sakupljanja i obrade tekstilnog otpada — uz njihovu verifikaciju u različitim lokalnim kontekstima unutar projektna teritorije. Sastavni dio Green-Tex projekta čine digitalna rješenja, uključujući uspostavu javno dostupnog sistema za prikupljanje tekstilnog otpada uz online mapu sabirnih mjesta, praćenu kampanjama za podizanje svijesti. Razvijena rješenja i alati bit će objedinjeni unutar „Green-Tex platforme za učenje i inovacije“, čime će se osigurati pristup znanju i podršci za aktere iz sektora tekstila, prikupljanja otpada i reciklaže, dizajna proizvoda i drugih povezanih sektora. Projekt se temelji na multisektorskom pristupu, integrirajući partnere i zainteresirane strane kroz Inovacijski kvadrihelix okvir (privatni sektor, javni sektor, akademsku zajednicu i civilno društvo), što je ključno za uspješnu primjenu kružnih principa u tekstilnom sektoru Dunavske regije.

B3.2 Promocija zelenih javnih nabavki

Značajan dobrovoljni instrument koji može efikasno promovirati okolišne inovacije i cirkularnu ekonomiju uključuje politike javnih nabavki. Javne institucije u Bosni i Hercegovini su značajni potrošači. Udio javnih nabavki u ukupnom nominalnom BDP-u za 2022. godinu iznosio je 10,65%, što je nešto niže od prosjeka članica EU (14%), ali približava se državama zemalja OECD (12,6%)²³. Korištenjem svoje kupovne moći za odabir okolišno prihvatljivih proizvoda, usluga i radova – praksa poznata kao **zelene javne nabavke (ZJN)** –

²³ Strategija javnih nabavki 2024.–2028.

javne institucije mogu značajno doprinijeti održivoj potrošnji i proizvodnji. Međutim, u ovom trenutku nije moguće utvrditi koliko se novčanih sredstava ukupno potroši primjenom kriterija zelenih javnih nabavki u Bosni i Hercegovini. Naime, kako “zelene” javne nabavke nisu prepoznate u državnom informacionom sistemu za elektronske javne nabavke www.ejn.gov.ba, ne vode se statistički podaci o učešću istih u ukupnom broju provedenih postupaka.

U Bosni i Hercegovini, ni na jednom nivou uprave, ne postoji uspostavljena politika ili strategija zelenih javnih nabavki kojom bi bili postavljeni jasni „zeleni“, okolišni ciljevi koji se žele postići, sa vremenskim okvirom, obuhvatom nabavki roba, usluga i radova, odgovornošću za provođenje takvih postupaka i mehanizmima postizanja takvih ciljeva. Stoga, kada ugovorni organi i uključe u konkretne postupke javnih nabavki određene zelene kriterije, radi se prvenstveno o pojedinačnim slučajevima koji su uglavnom vezani za primjenu nekih drugih zakona i podzakonskih akata kao što su propisi o energetske efikasnosti, propisi o građenju, zakon o carinskoj politici u Bosni i Hercegovini, odluka o najnižim tehničkim zahtjevima za novoprodukcijom i korištena vozila pri homologaciji tipa vozila i homologaciji pojedinačnog vozila i sl., a ne iz razloga vezanih za namjeru ostvarivanja pozitivnih efekata na okoliš provođenjem određene javne nabavke.²⁴

Strategija javnih nabavki za period 2024–2028. godine usvojena je u aprilu 2024. Strategija teži prioritarnom uključivanju zelenih i društveno odgovornih javnih nabavki kao jednog od ključnih strateških ciljeva. Do kraja planskog perioda, planira se definisanje potencijalnih sektora i predmeta za zelene javne nabavke, izrada smjernica za njihovu implementaciju te priprema novog zakona o javnim nabavkama i pratećih podzakonskih akata.²⁵

Iskorištavanje moći zelene nabave kako bi se pomoglo poduzećima i javnim institucijama da postupno ukinu jednokratne plastične proizvode u jadranskoj regiji

MedWaves²⁶ je 2023. godine surađivao s tri organizacije u Crnoj Gori, Bosni i Hercegovini te Albaniji s ciljem promicanja zelene nabave i pružanja podrške lokalnim poduzećima i javnim ustanovama u smanjenju ovisnosti o plastičnim proizvodima za jednokratnu upotrebu. Inicijativa Zona niske plastike (LPZ) pokrenuta je u julu 2023. godine kao zajednički napor **MedWaves** i **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)** GmbH, usmjeren na podršku poduzećima iz sektora hotela, restorana i kafića (HORECA) u postupnom ukidanju plastike za jednokratnu upotrebu u njihovom poslovanju. U okviru ove inicijative, osoblje zaduženo za javnu nabavu u pilot općinama Kotor, Himara i **Mostar** prošlo je obuku o primjeni zelene javne nabave (ZJN) s ciljem smanjenja upotrebe plastičnih proizvoda za jednokratnu upotrebu u okviru ugostiteljskih usluga, automata za prodaju te organizacije i licenciranja velikih javnih događanja. Tijekom obuke, sudionici su raspravljali o ulozi koju općine mogu imati u rješavanju problema onečišćenja plastikom putem ZJN-a, te su identificirali ključna ograničenja, rizike i izazove pri uključivanju zelenih kriterija u postojeće postupke nabave. Razmijenjena su iskustva i primjeri dobre prakse kroz uspješne studije slučaja. Kao rezultat aktivnosti, izrađeni su popisi zelenih kriterija te nacrti akcijskih planova koji će služiti kao smjernice općinama za integraciju tih kriterija u buduće procese javne nabave.

B3.3 Promocija ponovne upotrebe i/ili popravka odgovarajućih odbačenih proizvoda ili njihovih sastavnih dijelova

U Federaciji BiH trenutno postoje dva centra za ponovnu upotrebu, oba locirana u Kantonu Sarajevo:

- „RE-USE kućica” (JKP RAD Sarajevo) nalazi se u okviru reciklažnog dvorišta i funkcioniše tako da korisnici mogu ostaviti ili preuzeti još uvijek upotrebljive predmete (npr. namještaj, posuđe, knjige,

²⁴ UNDP (2021): Preporuke za uključivanje zelenih kriterija u javnim nabavkama u Bosni i Hercegovini, Studija slučaja: Služba za zajedničke poslove institucija Bosna i Hercegovine

²⁵ Agencija za javne nabavke Bosne i Hercegovine. 2024. [Usvojena nova Strategija javnih nabavki](#).

²⁶ Regionalni centar aktivnosti UNEP/MAP-a za održivu potrošnju i proizvodnju

igračke). Na taj način, predmeti ne završavaju na deponiji, već se produžava njihov životni vijek i smanjuje količina otpada.

- „2R Centar – Repair & Reduce Centar” (operator sistema za EE otpad Zeos eko-sistem) namijenjen je za ponovnu upotrebu i popravku starih ili pokvarenih uređaja. Usluge 2R Centra podrazumijevaju: besplatno preuzimanje funkcionalnih ili uređaja kojima je potrebna manja popravka, od pravnih ili fizičkih lica, radi popravke i donacije dalje; potom samostalnu popravku vlastitih aparata besplatno koristeći alate iz centra, za fizička lica; volonterski rad na popravci sakupljenih uređaja, koji se dalje doniraju te zbrinjavanje uređaja koji se ne mogu popraviti.

Također, dvije kompanije ističu se po ponovnoj upotrebi tekstila: Vuprom Čitluk (HNK) i Eco-Bosnia (KS). One se bave proizvodnjom industrijskih krpa za čišćenje mašina.

DIO C CILJEVI I PODRUČJA DJELOVANJA

Cilj sprječavanja nastanka otpada je smanjenje utjecaja na okoliš povezanog s proizvodnjom i korištenjem proizvoda te stvaranjem otpada. Time se nastoji osigurati visoka razina zaštite okoliša i ljudskog zdravlja te postići održiv ekonomski rast kroz smanjenje povezanosti između ekonomskih aktivnosti i količina generiranog otpada.

Specifični ciljevi ovog plana su:

- Postizanje višeg nivoa sprječavanja nastanka otpada, očuvanja prirodnih resursa i povećanja efikasnosti njihova korištenja;
- Razdvajanje veze između ekonomskog rasta i proizvodnje otpada;
- Promicanje promjene stavova i prilagodba ponašanja u smjeru održive proizvodnje i potrošnje;
- Smanjenje pritiska na okoliš uzrokovanog stvaranjem i odlaganjem prekomjernih količina otpada.

Prioriteti su definirani kroz „**područja djelovanja**“ koja predstavljaju okvir za efikasnu i djelotvornu provedbu ciljeva. Područja djelovanja definirana su prvenstveno na temelju udjela pojedinih kategorija otpada u ukupnoj količini otpada, koristi koje sprječavanje nastanka određenih kategorija otpada donosi okolišu, društvu i ekonomiji, potencijala za izbjegavanje pretvaranja proizvoda u otpad, te postojećih ciljeva, mjera i aktivnosti koje su već u provedbi i koje će se nastaviti i u ovom planskom razdoblju.

Područja djelovanja:

- Komunalni otpad
- Biootpad
- Električni i elektronički otpad
- Ambalažni otpad
- Građevinski otpad
- Otpad od tekstila i obuće
- Proizvodni/industrijski otpad.

Radi osiguravanja sinergijskog učinka i veće ukupne učinkovitosti intervencija, predviđen je skup horizontalnih mjera koje povezuju planirane aktivnosti na strateški usklađen način.

DIO D PLAN SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA

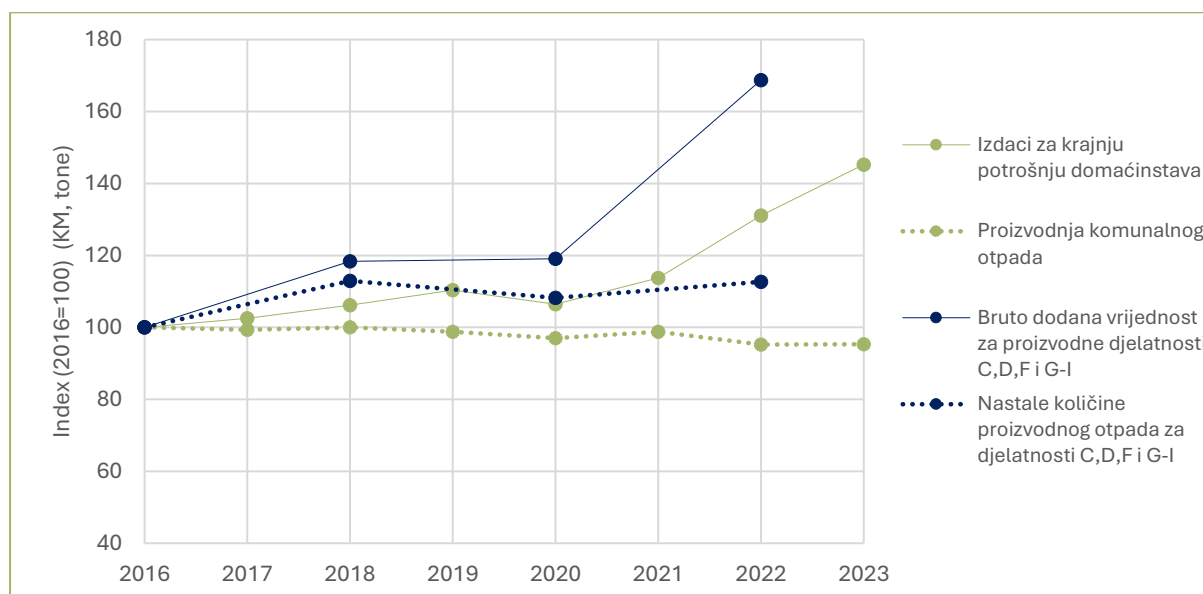
D 1 HORIZONTALNE MJERE (H)

Pozadina

Zbog nedostupnosti statističkih podataka o bruto dodanoj vrijednosti proizvodnih djelatnosti na razini Federacije BiH, u nastavku su prikazani podaci na razini Bosne i Hercegovine. Ipak, nalazi i zaključci provedene analize relevantni su i primjenjivi na područje Federacije BiH.

Nastajanje otpada iz sektora proizvodnih djelatnosti u Bosni i Hercegovini poraslo je za 13% u apsolutnom iznosu između 2016. i 2022. godine, dok je bruto dodana vrijednost (BDV) tih djelatnosti u istom razdoblju zabilježila rast od 69%, s najizraženijim povećanjem između 2020. i 2022. godine (Slika 3). Iako je u razdoblju od 2018. do 2020. godine zabilježena stagnacija, ukupni trend BDV-a pokazuje kontinuirani rast. S druge strane, količine otpada iz proizvodnih djelatnosti u navedenom razdoblju pratile su promjenjiv obrazac, bez jasnog trenda smanjenja. Za razliku od zemalja EU-27, koje uz stalni rast BDV-a bilježe smanjenje količina proizvodnog otpada zahvaljujući primjeni zakonodavnih mjera i strateških programa, u Bosni i Hercegovini takvi mehanizmi još uvijek nisu dostatno razvijeni i implementirani. Ovi podaci ukazuju na potrebu za uvođenje ciljanih mjera koje bi omogućile ekonomski rast uz smanjenje količina otpada iz proizvodnog sektora.

Ako se analizira faza potrošnje, ukupna količina generiranog komunalnog otpada u Bosni i Hercegovini smanjena je za 5% u apsolutnom iznosu u razdoblju od 2016. do 2022. godine, unatoč istovremenom porastu troškova domaćinstava za krajnju potrošnju za 45% (Slika 3). Kretanje količina komunalnog otpada u pojedinim razdobljima pokazuje povezanost s izdancima za potrošnju domaćinstava (primjerice 2017–2018. i 2020–2021.), dok su u drugim razdobljima uočena odstupanja između ova dva pokazatelja (2016–2017., 2018–2020., 2021–2023.).



Slika 3. Trend nastajanja otpada na strani proizvodnje i na strani potrošnje u Bosni i Hercegovini²⁷

²⁷ Izvor podataka:

(1) Tematski bilten Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine: Bruto domaći proizvod prema proizvodnom, dohodovnom i rashodnom pristupu, 2023

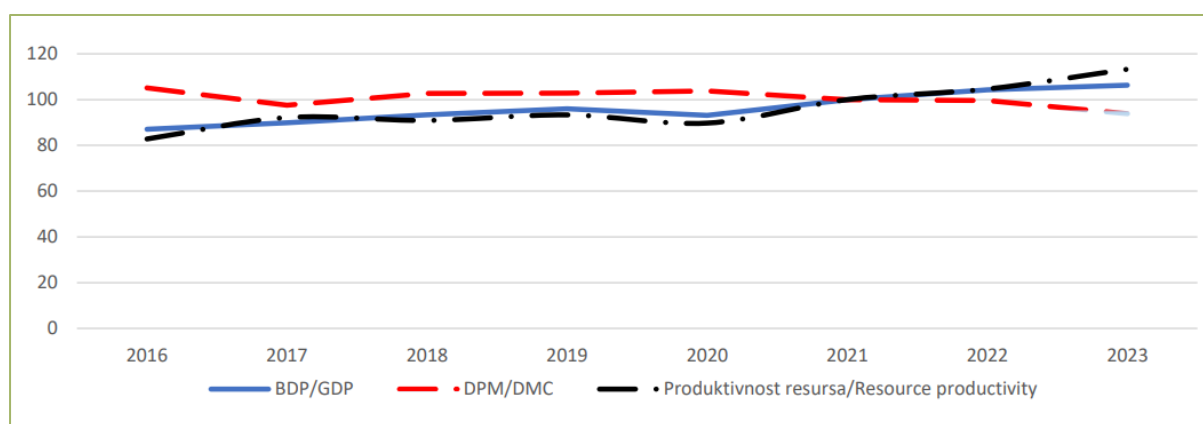
(2) Izvještaji Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine o javnom odvozu i odlaganju komunalnog otpada

(3) Izvještaji Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine o otpadu iz proizvodnih djelatnosti

Napomene:

(1) Za prikaz trenda nastajanja otpada na strani proizvodnje, korišteni su isključivo dostupni podaci o količinama otpada iz sektora proizvodnih djelatnosti isključujući mineralni otpad (C – Prerađivačka industrija i D – Proizvodnja i snabdijevanje električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, F- Građevinarstvo te G-I – Uslužne djelatnosti), te BDV za navedene djelatnosti (C, D, F, G-I).
(2) S ciljem prikazivanja trenda nastajanja otpada u odnosu na trend ekonomskih indikatora, uzet je interval 2016–2023, s tim da Agencija za statistiku BiH, prema Uredbi br. 2150/2002 o statističkim podacima o otpadu, izvještava o količinama otpada iz proizvodnih djelatnosti svake druge godine (počevši od 2010. godine), tako da su podaci trenutno raspoloživi za parne godine (2016, 2018, 2020. i 2022.).
(3) 2016. godina je uzeta za referentnu godinu (indeks za 2016=100%) i sve ostale vrijednosti promatraju se u odnosu na 2016. godinu.

Od 2015. godine Agencija za statistiku BiH također prati resursnu efikasnost kroz izvještavanje o produktivnosti resursa, kao odnosa bruto domaćeg proizvoda i domaće potrošnje materijala – pokazatelja koji ukazuje na efikasnost korištenja resursa pri čemu je poželjna proizvodnja veće ekonomske vrijednosti uz što je moguće manji utrošak materijalnih resursa. U Bosni i Hercegovini produktivnost resursa je u blagom rastu od 2021. do 2023. godine. Referentnu 2023. godinu obilježilo je rast produktivnosti resursa posebno zbog rasta BDP-a u odnosu na blagi pad domaće potrošnje.



Slika 4. Produktivnost resursa – BDP/DPM, Bosna i Hercegovina, 2016. – 2023. (Indeks 2021=100)
(Izvor: Agencija za statistiku BiH, Saopćenje: Računi okoliša – Produktivnost resursa 2023.)

Analiza trenda nastajanja otpada na strani potrošnje i analiza produktivnosti resursa u Bosni i Hercegovini pokazuje da je nastajanje otpada i dalje u značajnoj mjeri povezano s ekonomskim razvojem. Ipak, promatrajući razdoblje 2021–2023. Bosna i Hercegovina je uspjela postići tzv. relativno razdvajanje – odnosno, rast količina otpada je sporiji od ekonomskog rasta. Međutim, kako bi se osigurala stvarna smanjenja količina otpada u apsolutnim iznosima, čak i u uvjetima ekonomskog rasta, nužno je intenzivirati provedbu efikasnih politika prevencije otpada i poticati održive obrasce proizvodnje i potrošnje.

Jedan od instrumenata koji i može efikasno promovirati okolišne inovacije i cirkularnu ekonomiju uključuje politike javnih nabavki. Kako je navedeno u poglavlju B3.2 u Bosni i Hercegovini, ni na jednom nivou uprave, ne postoji uspostavljena politika ili strategija zelenih javnih nabavki kojom bi bili postavljeni jasni „zeleni“, okolišni ciljevi koji se žele postići. Ipak, Strategija javnih nabavki za period 2024–2028. godine teži prioritetnom uključivanju zelenih i društveno odgovornih javnih nabavki kao jednog od ključnih strateških ciljeva.

Druga dva značajna mehanizma: sistem eko-označavanja i sistem okolišnog upravljanja i nezavisnog ocjenjivanja (EMAS), iako prepoznati u zakonodavstvu, nisu zaživjeli na teritoriji Bosne i Hercegovine, odnosno Federacije BiH. S ciljem promocije okolišno prihvatljivih proizvoda, Federalno ministarstvo okoliša i turizma prvi je put 2012. godine dodijelilo eko-oznaku trima kompanijama iz Federacije BiH, međutim, od tada nije bilo daljnjih aktivnosti dodjele eko oznaka. Evidentno je da za ovaj certifikat još uvijek ne postoji zahtjev tržišta ili kupaca kako bi se kompanije zainteresirale za posjedovanje eko-oznake.

S druge strane, više od 500 kompanija u Bosni i Hercegovini plasira na bh tržište nekoliko hiljada stranih i domaćih brandova koji na ambalaži svojih proizvoda koriste znak Zelena tačka. U 2024. godini dodijeljeno

je 20 certifikata Zelena tačka odgovornim kompanijama u BiH, uključenim u sistem reciklaže ambalažnog otpada.

Sve navedeno ukazuje na nužnost provedbe sveobuhvatnih i efikasnih politika usmjerenih na prevenciju nastanka otpada te na održivu proizvodnju i potrošnju. Ove politike trebaju biti prilagođene različitim ciljnim grupama – od potrošača, privrednog sektora i institucija, do nevladinih organizacija, obrazovnih ustanova i istraživačkih institucija.

Očekivani rezultati

Ciljevi i rezultati koji se očekuju provedbom horizontalnih mjera navedenih u narednoj tabeli su sljedeći:

- Unapređenje svijesti i informiranosti svih relevantnih interesnih grupa (građani, privreda, javne institucije, obrazovni i istraživački sektor, nevladine organizacije) o mjerama za sprječavanje nastanka otpada i principima cirkularne ekonomije
- Promocija i primjena zelene javne nabavke kroz uvođenje ekoloških kriterija u procesima nabavke roba, usluga i radova
- Podrška i promocija dobrovoljnih okolišnih instrumenata i mehanizama, poput eko oznaka, sistema upravljanja okolišem i korporativne društvene odgovornosti

Indikatori

Za procjenu uspješnosti provedbe mjera (Tabela 1) koristit će se sljedeći indikatori:

- Provedene sveobuhvatne kampanje podizanja svijesti [broj kampanja]
- Broj provedenih postupaka javne nabavke koji uključuju najmanje jedan „zeleni“ okolišni kriterij [broj postupaka/god]
- Kompanije koje posjeduju eko oznaku [broj kompanija]
- Kompanije koje su uvele sistem upravljanja okolišem [broj kompanija]
- Broj obrazovnih ustanova uključenih u programe prevencije otpada i održive potrošnje [broj obrazovnih ustanova]
- Ukupna količina proizvodnog otpada u odnosu na bruto dodanu vrijednost za proizvodne djelatnosti [tone/1.000 KM]
- Ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada u odnosu na izdatke za potrošnju domaćinstava [tone/1.000 KM].

Mjere

Sljedeća tabela prikazuje **horizontalne mjere** koje se odnose na sva prioritetna područje djelovanja te odgovarajuće relevantne interesne grupe uključene u njihovu provedbu.

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Tabela 1. Horizontalne mjere

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kanton/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
Mjera H.1 Provedba sveobuhvatne kampanje na području Federacije BiH na temu sprječavanja nastanka otpada i cirkularne ekonomije. Kampanje tematski trebaju biti ciljane minimalno na: opću važnost i ulogu sprječavanja nastanka otpada, komunalnog otpada, biootpada, EE otpada, ambalažnog otpada (papir, karton, plastika), građevinskog otpada i otpadnog tekstila i obuće. Kampanje trebaju biti osmišljene na inkluzivan način, uz uvažavanje rodne ravnopravnosti i različitih uloga žena i muškaraca u domaćinstvima i lokalnim zajednicama, uključujući urbane i ruralne sredine.	2026-2030	FMOIT	●	●	●	●	●	●
Mjera H.2 Podrška Agenciji za javne nabavke BiH u pripremi smjernica i uputstva za primjenu zelenih javnih nabavki te pripremi regulatornog okvira	2026-2028	FMOIT	●					
Mjera H.3 Promocija zelene javne nabavke što uključuje: - Edukaciju o zelenoj javnoj nabavci kroz organizaciju informativno edukacijskih radionica i izradu informativno edukativnih materijala (vodiči, smjernice). Edukacija, između ostalog, treba obuhvatiti način uključivanja okolišnih kriterija u postupcima javne nabavke u javnom i privatnom sektoru te određivanje novih specifikacija za robu i proizvode koji favoriziraju trajnost, mogućnost višekratne upotrebe, manje ambalaže itd. U postupcima javne nabavke treba definirati kriterije nadmetanja na način da se pozitivno evaluiraju „zelene“ alternative. - Uspostavu baze primjera dobre prakse	2027-2030	FMOIT	●	●		●	●	●
Mjera H.4 Poticanje certificiranja održivih proizvoda i usluga (promicanje eko oznaka) kroz: - Informativno-edukacijske radionice namijenjene poslovnom sektoru - Informativno-edukacijske radionice namijenjene turističkom sektoru - Analizu daljnjih mogućnosti za poticanja privrede za dobivanje eko-oznake	2026-2030	FMOIT	●	●				
Mjera H.5 Promocija provjerenih sistema za upravljanje okolišem, uključujući EMAS i ISO 14001	2026-2030	FMOIT	●	●				

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kantoni/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
Mjera H.6 Promocija aktivnosti podizanja svijesti u školama i obrazovnim institucijama, uz provedbu odgovarajućih edukativnih programa za djecu, s fokusom na značaj smanjenja rasipanja hrane, potrošnje papira, racionalnog upravljanja korištenim knjigama i udžbenicima, ponovne upotrebe ambalaže te smanjenja upotrebe plastike za jednokratnu upotrebu. Ove aktivnosti doprinose usvajanju održivih obrazaca ponašanja među mladim dobnim skupinama te potiču njihovu aktivnu ulogu u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja. Edukativni programi trebaju biti osmišljeni na način koji promiče jednake mogućnosti djevojčica i dječaka za sticanje znanja i interesa u oblastima zaštite okoliša, cirkularne ekonomije i upravljanja otpadom.	2027-2030	FMOIT u suradnji sa FMON i nadležnim kantonalnim ministarstvima obrazovanja	●					●

D 2 KOMUNALNI OTPAD (K)

Pozadina

Potrošnja u domaćinstvima predstavlja jedan od ključnih pokretača ekonomske aktivnosti te ima značajan utjecaj na dizajn proizvoda i usluga. Ponašanje pojedinaca u fazi korištenja proizvoda može imati pozitivan ili negativan utjecaj na sprječavanje nastanka otpada i efikasnost korištenja resursa.

Aktualni trendovi u privatnoj potrošnji donose nove izazove za održivo upravljanje otpadom. Brzi rast e-trgovine, neovisno o vrsti proizvoda, dovodi do povećanja količina ambalažnog otpada, uglavnom iz sistema jednokratne upotrebe. Dodatno, kontinuirani porast konzumacije putem restorana i usluga dostave hrane i pića, uključujući „coffee to go“, dodatno povećava količinu ambalažnog otpada, osobito plastike i papira s plastičnim premazom, koji se odlaže nakon vrlo kratke upotrebe.

U domaćinstvima se također bilježi stalni porast tehničke opreme, dok se vijek trajanja uređaja skraćuje. Stoga je potrebno dodatno promovirati informacije o okolišnim prednostima dugotrajnije upotrebe proizvoda, kao i o mogućnostima ponovne upotrebe, popravka te pravilnog odvajanja i prikupljanja otpada.

Prema dostupnim podacima, količina generiranog komunalnog otpada za Federaciju BiH u 2023. godini iznosila je 0,95 kg po stanovniku na dan. Cilj Federalne strategije zaštite okoliša je da do 2032. godine ta količina bude manja od 0,9 kg po stanovniku na dan. Ovaj cilj potvrđuje važnost smanjenja otpada na razini domaćinstava kroz odgovorno ponašanje potrošača i primjenu održivih obrazaca potrošnje.

Kako bi se ublažili negativni učinci privatne potrošnje na okoliš, planske aktivnosti trebaju obuhvatiti mjere za podizanje svijesti građana, razvoj infrastrukture za ponovnu upotrebu i popravak proizvoda, te promicanje održivih obrazaca potrošnje i odgovornog ponašanja potrošača.

S ciljem davanja prioriteta prevenciji nastanka otpada i ponovnoj upotrebi unutar hijerarhije upravljanja otpadom na nivou domaćinstava, ključno je razvijati svijest korisnika o održivim obrascima ponašanja koji doprinose smanjenju otpada. Jedan od efikasnih načina za postizanje tog cilja jest produljenje vijeka trajanja proizvoda kroz njihovo pažljivo korištenje, redovito održavanje, popravak i ponovnu upotrebu. Promocija ponovne upotrebe i popravka postalo je ključni element održivog upravljanja otpadom.

Očekivani rezultati

U okviru ovog područja djelovanja, ciljevi i očekivani rezultati definirani su na sljedeći način:

- Smanjenje nastanka otpada u domaćinstvima
- Jačanje svijesti i informiranosti građana o načinima sprječavanja nastanka otpada te o negativnim posljedicama neodrživog korištenja resursa i stvaranja otpada
- Povećanje svijesti i informiranosti građana o ponovnoj upotrebi i popravcima proizvoda
- Produljenje životnog i korisnog vijeka proizvoda kroz poticanje održivih obrazaca ponašanja potrošača
- Promicanje dostupnosti i korištenja usluga popravka kao održive alternative kupovini novih proizvoda
- Povećanje stope ponovne upotrebe proizvoda
- Unapređenje atraktivnosti i dostupnosti usluga popravka kroz razvoj odgovarajuće infrastrukture.

Mjere predviđene za sektor komunalnog otpada imaju za cilj povećati znanje i osviještenost stanovništva o održivim potrošačkim navikama koje doprinose sprječavanju nastanka otpada, te o posljedicama rasipnog korištenja resursa. Fokus je na poticanju konkretnih promjena u ponašanju kroz usvajanje održivih obrazaca konzumacije i korištenja proizvoda. Predložene mjere i aktivnosti usmjerene su na stvaranje preduvjeta za produljenje vijeka trajanja proizvoda i povećanje njihove ponovne upotrebe. To se planira postići primjenom različitih koncepata koji uključuju edukaciju, informiranje, promociju održivih obrazaca potrošnje prilagođene potrebama potrošača te razvoj infrastrukture. Usluge popravka trebale bi sve više

zamjenjivati kupovinu novih proizvoda, čime se doprinosi smanjenju opsega prekomjerne proizvodnje i smanjenju količine otpada koji nastaje.

Konačni cilj je dugoročno smanjenje količine otpada iz domaćinstava uz istovremeno poticanje efikasnog korištenja resursa i održivog upravljanja otpadom.



Slika 5. Jedan od ciljeva: Unapređenje sprječavanja nastanka otpada i očuvanje prirodnih resursa

Indikatori

Za procjenu uspješnosti provedbe mjera (Tabela 2) koristit će se sljedeći indikatori:

- Dnevna količina generiranog komunalnog otpada po stanovniku [kg/stan/dan]
- Izrađeni kantonalni planovi sprječavanja nastanka otpada [broj planova]
- Izrađeni planovi sprječavanja nastanka otpada u JLS [broj planova]
- Provedeni programi/projekti promocije i širenja ponovne upotrebe materijala [broj projekata]
- Uspostavljeni i operativni centri za ponovnu upotrebu i popravku [broj centara]
- Količina ponovno upotrijebljenih proizvoda – po kategoriji proizvoda [tone/god];
- Komunalni otpad poslan na pripremu za ponovnu upotrebu [tone/god; alternativno kao postotak ukupnog volumena komunalnog otpada].

Mjere

Sljedeća tabela prikazuje mjere koje se odnose na prioritetno područje djelovanja **Komunalni otpad** te odgovarajuće relevantne interesne grupe uključene u njihovu provedbu.

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Tabela 2. Mjere za komunalni otpad

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kantoni/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
Mjera K.1 Izrada smjernica za izradu planova sprječavanja nastanka otpada	2026	FMOIT	●					
Mjera K.2 Izrada kantonalnih planova sprječavanja nastanka otpada integriranih u kantonalne planove upravljanja otpadom uz uvažavanje dostupnosti usluga sprječavanja nastanka otpada različitim grupama stanovništva u urbanim i ruralnim područjima	2026-2027	Nadležna kantonalna ministarstva	●					
Mjera K.3 Izrada planova sprječavanja nastanka otpada u jedinicama lokalne samouprave (JLS), integriranih u planove upravljanja otpadom (uz mjere za smanjenje nastajanja otpada i praćenje otpada iz mora, gdje je relevantno)	2027-2028	JLS (općine, gradovi)	●					
Mjera K.4 Provedba (edukativnih) programa/projekata promocije i širenja ponovne upotrebe materijala, što uključuje: - Izradu i distribuciju promotivnog materijala - Organizaciju radionica i drugih informativno-edukativnih aktivnosti o ponovnoj upotrebi i popravcima	2027-2030	Kantoni i JLS u suradnji sa FMOIT	●	●		●	●	●
Mjera K.5 Uspostava centara za ponovnu upotrebu i popravke pri čemu se trebaju razvijati kao lokalni servisni i edukativni hubovi, uz poticanje ravnopravnog zapošljavanja žena i muškaraca u operativnim i tehničkim poslovima	2027-2030	Kantoni i JLS u suradnji sa FMOIT	●	●				
Mjera K.6 Uspostava digitalne platforme za ponovnu upotrebu i popravak za razmjenu iskustava, informacija i umrežavanje	2028-2029	FMOIT u suradnji sa privrednim komorama	●	●		●	●	
Mjera K.7 Promicanje inicijativa za sprječavanje nastanka otpada, kao što su inicijative za izbjegavanje korištenja jednokratne ambalaže, posuđivanje proizvoda (npr. knjiga u knjižnicama), inicijative za razmjenu itd. i srodne inicijative u poduzećima, ustanovama i školama	2027-2030	Kantoni i JLS	●	●	●	●		●

D 3 BIOOTPAD (B)

Pozadina

Biootpad obuhvaća biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, kao i otpad od hrane i kuhinjski otpad iz domaćinstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata te sličan otpad iz prehrambene industrije. U okviru ovog plana, poseban fokus stavlja se na smanjenje otpada od hrane, s obzirom na njegov znatan udio u ukupnom komunalnom otpadu.

U Federaciji BiH, biootpad čini više od 26% ukupne količine otpada. Od toga, 11,9% otpada odnosi se na vrtove i zelene površine, dok 14,97% čini ostali biorazgradivi otpad, uključujući hranu i kuhinjski otpad iz različitih izvora.

Procjene pokazuju da se u Europskoj uniji svake godine, duž cijelog lanca vrijednosti – od primarne proizvodnje, preko prerade i distribucije, do ugostiteljstva i krajnje potrošnje – baci oko 88 milijuna tona hrane, što predstavlja približno 20% ukupno proizvedene hrane.²⁸ Ovakva praksa ima izražene negativne okolišne, ekonomske i društvene posljedice.

Smanjenje otpada od hrane predstavlja jedan od ključnih prioriteta, jer doprinosi smanjenju potrošnje zemljišta, vode i energije potrebne za proizvodnju hrane, čime se ujedno štiti bioraznolikost i smanjuju emisije stakleničkih plinova. Istovremeno, racionalnije upravljanje hranom doprinosi jačanju prehrambene sigurnosti i održivosti poljoprivredno-prehrambenih sistema.

U tom kontekstu, važno je napraviti razliku između **gubitka hrane** i **otpada od hrane** (*Food Loss and Food Waste*). Gubitak hrane uglavnom nastaje u ranim fazama lanca vrijednosti (npr. proizvodnja, transport, prerada), dok se otpad od hrane javlja u kasnijim fazama (npr. maloprodaja i potrošnja). Dodatno, potrebno je razlikovati **neizbježni** i **izbježni** otpad: iako se određeni ostaci hrane, naročito u procesu prerade, ne mogu izbjeći, značajan dio otpada – uključujući originalno zapakiranu i već otvorenu hranu – moguće je spriječiti odgovornim planiranjem, kupovinom, skladištenjem, pripremom i konzumacijom.

Hitnost djelovanja potvrđena je i na međunarodnoj razini. Cilj održivog razvoja UN-a 12.3, kao i *Paket mjera za kružnu ekonomiju* Europske komisije iz 2015. godine, pozivaju na smanjenje otpada od hrane za 30% do 2025. i za 50% do 2030. godine na razini cijele EU. Također, član 29. stavak 2a Direktive 2008/98/EZ o otpadu obvezuje države članice na donošenje konkretnih mjera i programa za sprječavanje nastanka otpada od hrane u okviru svojih nacionalnih programa prevencije otpada.

Unatoč ovim međunarodnim okvirima i postavljenim ciljevima, raspoloživi podaci ukazuju da se i u Bosni i Hercegovini – zemlji u tranziciji, s dohotkom srednje kategorije i visokim indeksom ljudskog razvoja – i gubitak i otpad od hrane javljaju na zabrinjavajuće visokoj razini. Stoga je nužno hitno definirati i provesti efikasne politike i mjere usmjerene na smanjenje ovih pojava duž čitavog prehrambenog lanca – od poljoprivrede do potrošača.²⁹

U proteklim godinama provedene su različite aktivnosti usmjerene na sprečavanje bacanja hrane i podizanje svijesti o važnosti smanjenja otpada od hrane.

Od 2018. godine **CENER21**, uz podršku **Vlade Kantona Sarajevo**, provodi aktivnosti na smanjenju otpada od hrane, u saradnji s građanskom inicijativom „**Tanjir više**“, koja prikuplja višak hrane iz restorana i s događanja te je distribuira osobama u potrebi. Inicijativa, koja je odmah dobila podršku 4.500 građana na društvenim mrežama, omogućila je svakodnevnu podjelu obroka za oko 200 ljudi, uključujući umirovljenike, nezaposlene i migrante. Projekt ima i okolišni značaj jer doprinosi ciljevima Plana upravljanja

²⁸ EEA – European Environmental Agency (2020): Bio-waste waste in Europe — turning challenges into opportunities. EEA Report No 04/2020. Luxembourg, dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/bio-waste-in-europe>

²⁹ UNDP (2004): Inovacijski izazov: Hrana bez otpada, tražimo rješenja za bolje upravljanje hranom u Sarajevu, dostupno na: <https://www.undp.org/bs/bosnia-herzegovina/news/inovacijski-izazov-hrana-bez-otpada-trazimo-rjesenja-za-bolje-upravljanje-hranom-u-sarajevu>

otpadom Kantona Sarajevo i EU politikama o smanjenju otpada od hrane, a cilj mu je proširiti mrežu partnera i donatora te stvoriti održiv model preraspodjele viškova hrane.

2019. godine pokrenut je **USAID**-ov program „**Unapređenje pravnog okvira za filantropiju**“ koji je, uz kampanju „Niko gladan. Niko sam.“ i podršku organizacija poput **Mozaika**, **Pomozi.ba** i drugih, zagovarao izmjenu Zakona o PDV-u. Zahvaljujući snažnim zagovaračkim naporima i međusektorskom dijalogu, Parlamentarna skupština BiH je u junu 2023. usvojila **izmjene zakona kojima se ukida PDV na doniranu hranu**. Nakon usvajanja zakona, fokus je preusmjeren na njegovu provedbu – izrađeni su **vodiči za doniranje**, donesen je **Pravilnik o doniranju hrane**, objavljene su **Smjernice za sigurnost hrane** i razvijena **digitalna platforma „Niko gladan“** koja povezuje donatore i primaoca hrane. Ove mjere omogućile su efikasnije, sigurnije i transparentnije doniranje hrane, s ciljem smanjenja otpada i povećanja dostupnosti hrane za najugroženije skupine.

S ciljem poticanja prevencije i održivog smanjenja otpada od hrane, Gradsko Vijeće Grada Sarajeva usvojilo u novembru 2022. godine **Plan Grada Sarajeva za prevenciju i smanjenje otpada od hrane i gubitaka hrane 2023-2026**.

2024. godine **Grad Sarajevo** u partnerstvu sa **Razvojnim programom UN-a u Bosni i Hercegovini (UNDP)** i **Intesa Sanpaolo Bankom** proveo je Inovacijski izazov **Hrana bez otpada** koji je imao za cilj podržati razvoj konkretnih i održivih aktivnosti i/ili projekata, a koje se odnose na prevenciju i smanjenje otpada hrane na području grada Sarajeva, te doprinose realizaciji jedne ili više mjera Plana Grada Sarajeva za prevenciju i smanjenje otpada od hrane i gubitaka hrane 2023-2026.

Očekivani rezultati

Dugoročni cilj je smanjenje količine otpada od hrane kroz provedbu mjera koje podupiru proizvodnju, preradu i distribuciju hrane usklađenu s realnim potrebama potrošača. Poseban fokus stavlja se na iskorištavanje potencijala za sprječavanje otpada unutar distributivnog sektora, uz poticanje preraspodjele hrane koja se ne može prodati (ili predstavlja višak u konzumaciji) putem socijalnih tržišta i platformi za doniranje hrane. Informiranje potrošača o načinima smanjenja otpada od hrane duž cijelog lanca vrijednosti, posebno u domaćinstvima, ima ključnu ulogu u promjeni ponašanja. Također, potrebno je postepeno prilagođavati potrošačka očekivanja o stalnoj dostupnosti svih proizvoda. Edukacija o ovoj temi bit će integrirana u vrtiće i škole te u profesionalne kurseve i programe specifične za sektor ugostiteljstva. Sve navedeno doprinijet će smanjenju otpada od hrane, racionalnijem korištenju resursa te poboljšanju ukupne prehrambene sigurnosti.

Indikatori

Za procjenu uspješnosti provedbe mjera (Tabela 3) koristit će se sljedeći indikatori:

- Količina biootpada [% ukupne količine otpada]
- Količina donirane hrane [kg/god ili u obrocima/god]
- Provedeni programi/projekti promocije prevencije nastanka otpada od hrane [broj projekata]
- Provedeni programi/projekti promocije i širenja kućnog kompostiranja [broj projekata, broj podijeljenih kompostera po JLS.]

Mjere

Sljedeća tabela prikazuje mjere koje se odnose na prioritetno područje djelovanja **Biootpad** te odgovarajuće relevantne interesne grupe uključene u njihovu provedbu.

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Tabela 3. Mjere za biootpad

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kantoni/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
Mjera B.1 Izrada Plana smanjenja nastajanja otpada od hrane Federacije BiH u suradnji sa Agencijom za sigurnost hrane BiH i Federalnim ministarstvom poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	2026-2027	FMOIT, ASH, FMPVŠ	●					
Mjera B.2 Uspostava sistema praćenja podataka o biootpadu u skladu sa Odlukom (EU) 2019/1597 Europske komisije	2027-2029	FMOIT, Fond za zaštitu okoliša	●					
Mjera B.3 Promocija i osiguranje podrške funkcioniranju postojećih digitalnih platformi za doniranje hrane	2026-2030	FMOIT	●	●		●		
Mjera B.4 Promoviranje smanjenja otpada od hrane u primarnoj proizvodnji kroz izradu smjernica dobrih praksi za smanjenje proizvodnje otpada od hrane na farmama i u poljoprivredno-prehrambenoj industriji. Mjera se realizira u suradnji sa Federalnim ministarstvom poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva.	2027-2030	FMOIT, FMPVŠ	●					
Mjera B.5 Uključivanje aktivnosti smanjenja i sprječavanja nastajanja gubitaka i otpada od hrane u razvojne strategije, programe i planove kantona i JLS	2027-2028	Kantoni, JLS	●					
Mjera B.6 Promocija kućnog kompostiranja kroz: - Nabavu i distribuciju kućnih kompostera - Izrada promotivnih i edukativnih materijala - Organizaciju edukativno informativnih aktivnosti i događanja	2026-2030	JLS u suradnji sa kantonima	●		●			
Mjera B.7 Podizanje svijesti i informiranosti potrošača o sprječavanju i smanjenju nastajanja otpada od hrane kroz: - Kampanje o sprječavanju i smanjenju nastajanja otpada od hrane - Informiranje potrošača o razlikama između oznaka “upotrijebiti do...” i “najbolje upotrijebiti do” datuma - Edukacija djece predškolske i školske dobi o problematici otpada od hrane	2026-2030	Kantoni, JLS	●	●	●	●		●
Mjera B.8 Ulaganje u istraživački rad i inovativna rješenja putem financijske potpore projektima koji doprinose prevenciji i smanjenju gubitaka i otpada od hrane. Mjera se realizira u suradnji sa Federalnim ministarstvom poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva.	2026-2030	FMOIT	●	●		●	●	
Mjera B.9 Program obuke za zaposlene u ugostiteljstvu i povezanim uslužnim djelatnostima o smanjenju otpada od hrane	2027-2030	FMOIT, kantoni, privredne komore	●	●		●		

D 4 ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI OTPAD (E)

Pozadina

Električni i elektronički (EE) otpad predstavlja jednu od najbrže rastućih kategorija otpada u svijetu. EE proizvodi su sastavni dio svakodnevnog života, ali njihova sve kraća upotrebljivost, kompleksan sastav i često ograničene mogućnosti popravke doprinose ubrzanom rastu količina ovog otpada. EE otpad sadrži vrijedne sirovine, ali i opasne komponente, zbog čega njegovo neadekvatno upravljanje ima negativne posljedice po okoliš, zdravlje ljudi i sigurnost resursa.

Okvirna direktiva o otpadu definiše **sprječavanje nastanka kao najviši prioritet u hijerarhiji** upravljanja otpadom. Pored toga, **Direktiva o EE otpadu** (2012/19/EU) snažno naglašava važnost **ponovne upotrebe i produženja životnog vijeka uređaja**, stavljajući fokus na aktivnosti koje prethode reciklaži. Ipak, u praksi većina politika i industrijskih praksi još uvijek stavlja fokus na reciklažu i zbrinjavanje, umjesto na produženje životnog vijeka uređaja kroz ponovnu upotrebu, popravke i inovativne poslovne modele. Time se propuštaju značajne mogućnosti za očuvanje resursa, smanjenje emisija iz proizvodnje nove opreme i otvaranje dodatnih radnih mjesta kroz razvoj servisnih i popravljачkih djelatnosti.

Najefikasniji način za sprječavanje nastanka EE otpada je upravo popravka i ponovna upotreba uređaja, posebno kada je njihova funkcionalnost pouzdana i prihvaćena od strane tržišta i korisnika. Takve prakse su već prisutne kod skupljih uređaja, dok kod jeftinijih dominira trend brzog odbacivanja. **Promocija odgovorne potrošnje i uvođenje zakonskih obaveza za proizvođače** da osiguraju dostupnost rezervnih dijelova, informacija o servisiranju i softverskim nadogradnjama može značajno doprinijeti produženju životnog vijeka uređaja.

Za razvoj sistemskog pristupa sprječavanju nastanka EE otpada, neophodno je uspostaviti **mrežu za popravku i ponovnu upotrebu**, koja bi integrisala postojeće inicijative i podstakla nove. Trenutno u Federaciji BiH postoji samo jedan takav centar. Operater sistema **ZEOS eko-sistem**, u partnerstvu sa Sarajevskom regionalnom razvojnom agencijom (SERDA) i uz finansijsku podršku švedskog programa „Challenge to Change 3.0”, uspostavio je u martu 2025. godine prvi **2R Centar – Repair & Reuse Centar** namijenjen **popravci i ponovnoj upotrebi EE uređaja**. Cilj centra je smanjenje EE otpada promoviranjem besplatne popravke za građane, prihvata doniranih uređaja koje centar očisti, popravi i distribuira dalje. Posebno je značajno da su **stari, popravljeni računari donirani socijalnim kategorijama putem humanitarnih organizacija**, čime centar ostvaruje dvostruku društvenu i okolišnu vrijednost. 2R Centar takođe organizuje informativne kampanje o trajnosti uređaja i koristi digitalne platforme za prijem donacija i prijavu uređaja za servisiranje.



Slika 6. Centar za ponovnu upotrebu i popravku (Zeos eko-sistem)

Nadalje, javni sektor, naročito kroz **zelene javne nabavke**, može imati važnu ulogu postavljanjem kvalitativnih kriterija koji favorizuju popravljive i dugotrajnije uređaje.

Pored institucionalnih mjera, nužno je **povećati svijest građana** o uticajima proizvodnje i zbrinjavanja EE uređaja. Potrebne su ciljanje kampanje koje promovišu produženje životnog vijeka proizvoda, pravilno odlaganje EE otpada, te razumijevanje da niske stope sakupljanja i reciklaže dovode do gubitka vrijednih sirovina i resursa. Operateri sistema za EE otpad, ZEOS eko-sistem i Kim Tec Eko, ujedno su i najaktivnije organizacije kada je u pitanju jačanje javne svijesti.

Posebnu pažnju treba posvetiti uključivanju žena i djece, uz promociju rodno osjetljivih pristupa u kampanjama i obukama. Edukacija, posebno kroz tehničke i stručne škole, ali i formalne programe obuke i sertifikacije, mora biti osnažena kako bi se stvorio kadar sposoban za savremeno upravljanje EE otpadom.

Preporučuje se da različiti akteri, uključujući predstavnike institucija, industrije, civilnog društva i akademske zajednice, aktivno koriste resurse i treninge koje nudi Akademija za EE otpad, razvijena od strane UNITAR SCYCLE³⁰. Ove obuke su ciljano osmišljene za različite ciljne grupe, s naglaskom na raznolikost učesnika, čime se podstiče razmjena znanja i iskustava između profesija, sektora i zemalja. Akademije nude vrijednu platformu za uspostavljanje kontakata, pristup međunarodnim ekspertima i razmjenu dobrih praksi. Učešćem u ovim programima, akteri iz Federacije BiH mogu ojačati vlastite kapacitete i pristupiti modelima upravljanja EE otpadom koji su prilagođeni njihovim specifičnim kontekstima i razvojnim potrebama.

Očekivani rezultati

Provedbom predloženih mjera očekuje se uspostava funkcionalne mreže centara za popravku i ponovnu upotrebu EE opreme, povećanje broja popravljenih i ponovo korištenih uređaja, te smanjenje količine EE otpada koji završava na odlagalištima. Jačanjem kapaciteta obrazovnih institucija, javnih tijela, privrede i civilnog društva kroz obuke i promotivne aktivnosti, stvorit će se povoljniji uslovi za razvoj cirkularnih poslovnih modela i unapređenje svijesti potrošača o održivim praksama. Dodatno, uključivanje ranjivih grupa doprinijet će socijalnoj inkluziji i otvaranju zelenih radnih mjesta, dok će inovativni mehanizmi (npr. vaučeri za popravke) potaknuti potrošače na duže korištenje proizvoda.

Indikatori

Za procjenu uspješnosti provedbe mjera (Tabela 4) koristit će se sljedeći indikatori:

- Udio EE otpada u ukupno generisanom komunalnom otpadu [%]
- Godišnja količina generisanog EE otpada po stanovniku [kg/stanovnik]
- Uspostavljeni funkcionalni centri za popravku i ponovnu upotrebu EE uređaja [broj centara]
- Provedene inicijative (kampanje, edukacije, vaučeri itd.) u vezi sa popravkom i ponovnom upotrebom EE uređaja [broj inicijativa]
- Novootvorena ili unaprijeđena radna mjesta povezana s popravkom, ponovnom upotrebom i servisnim modelima za EE uređaje [broj radnih mjesta]

Mjere

Sljedeća tabela prikazuje mjere koje se odnose na prioritetno područje djelovanja **Električni i elektronički otpad** te odgovarajuće relevantne interesne grupe uključene u njihovu provedbu.

³⁰ <https://www.scycle.info/>

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Tabela 4. Mjere za električni i elektronički otpad

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kantoni/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
Mjera E.1 Uspostava mreže manjih centara za popravku i ponovnu upotrebu EE opreme ³¹	2026-2030	Operateri sistema za EE otpad	●	●	●	●		●
Mjera E.2 Edukacija kroz srednje škole i tehničke fakultete o popravci EE uređaja	2026-2030	FMOiT, Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, kantonalna ministarstva za obrazovanje	●			●		●
Mjera E.3 Kampanje za promociju produženja životnog vijeka i odgovornog odlaganja EE uređaja	2027-2030	Kantoni, JLS, operateri sistema za EE otpad	●		●	●		
Mjera E.4 Uspostava centralizovane platforme za razmjenu, prodaju i donaciju ispravnih korištenih uređaja, uključujući verifikaciju ispravnosti	2029	FMOiT	●	●	●	●	●	●
Mjera E.5 Uključivanje ranjivih grupa kroz obuke i zapošljavanje u centrima za popravku	2028-2030	FMOiT	●	●	●	●		
Mjera E.6 Uvođenje vaučera za popravku EE uređaja - uspostavljanje sistema subvencionisanja popravki za građane (npr. vaučeri ili povrat dijela troška popravke)	2028-2030	FMOiT	●		●			
Mjera E.7 Organizacija Repair Café događaja u zajednicama - Podrška lokalnim inicijativama (npr. u školama, mjesnim zajednicama) za organizaciju radionica gdje građani uz pomoć volontera i tehničara popravljaju male kućanske aparate	2026-2030	Kantoni, JLS, operateri sistema za EE otpad	●		●	●		
Mjera E.8 Tehnička podrška privrednim subjektima za razvoj poslovnih modela baziranih na servisu (product-as-a-service) - podsticanje kompanija da razvijaju modele iznajmljivanja, leasinga ili usluge korištenja EE opreme, gdje proizvođač ostaje vlasnik proizvoda i odgovoran za njegovo održavanje	2027-2029	FMOiT, Federalno ministarstvo razvoja, poduzetništva i obrta, privredne komore	●	●				

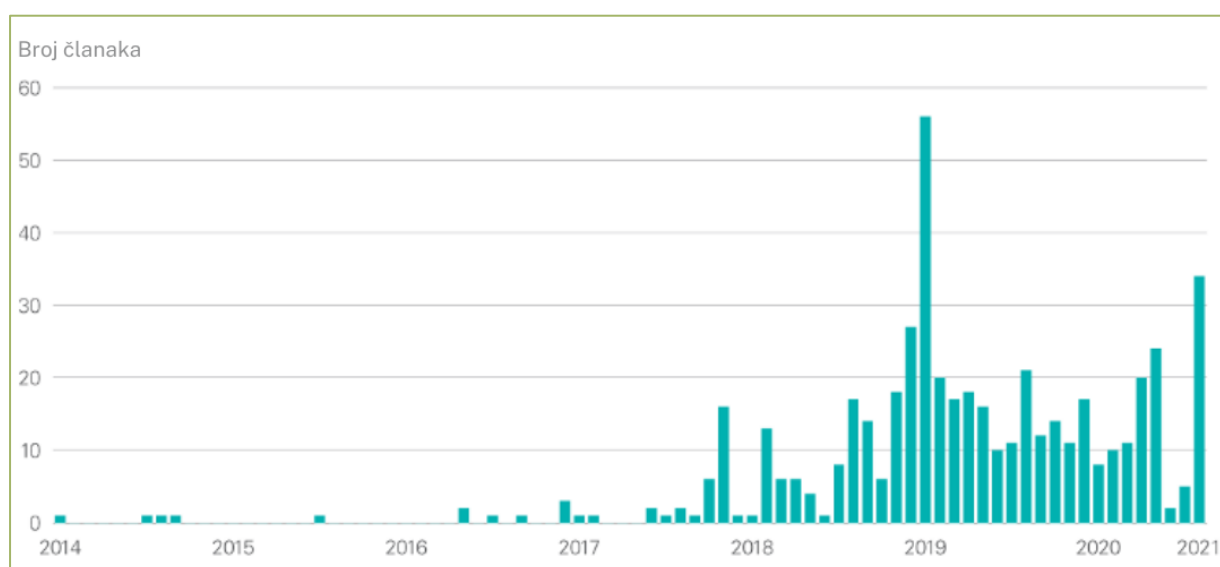
³¹ U okviru Knjige 2 – Plana upravljanja otpadom predviđena je sveobuhvatna mjera „Uspostava i opremanje centara za ponovnu upotrebu i popravku“, koja se odnosi na više tokova (npr. tekstil, namještaj, EE opremu). Mjera predložena u ovom poglavlju za EE otpad može se implementirati u sinergiji sa mjerom iz krovnog plana, kroz integrisane centre za više tokova, ali i samostalno – na primjer, kroz opremanje postojećih prostora (poput kancelarija ili radionica) isključivo za popravku i ponovnu upotrebu EE uređaja.

D 5 AMBALAŽNI OTPAD (A)

Pozadina

Ambalažni otpad, a posebno otpad koji potiče od **jednokratnih plastičnih proizvoda i plastične ambalaže**, predstavlja jedan od najrasprostranjenijih i najproblematičnijih tokova otpada, kako u EU, tako i u Federaciji BiH. Visoka potrošnja, kratak vijek trajanja ambalažnih proizvoda, složenost materijala koji se teško recikliraju, kao i nedovoljno razvijen sistem za ponovnu upotrebu i reciklažu, rezultiraju stvaranjem velikih količina otpada i učestalim nekontrolisanim odbacivanjem u okoliš.

U EU se otprilike **60% ambalaže generiše kroz potrošačku robu**, a rast e-trgovine, zahtjevi za higijenom i širenje potrošačke kulture dodatno doprinose povećanju količina ambalažnog otpada. Povećana medijska pažnja, uključujući dokumentarne filmove poput *BBC-jevog „Blue Planet 2“*, doprinijela je jačanju svijesti građana o posljedicama plastičnog otpada na morske i kopnene ekosisteme, potičući i proizvođače da se aktivnije uključe u traženje rješenja.



Slika 7. Broj članaka o plastici u medijima širom EU³²

Na nivou EU, ključni strateški dokumenti kao što su **EU Strategija za plastiku, Uredba o ambalaži i ambalažnom otpadu i Direktiva o jednokratnim plastičnim proizvodima** usmjeravaju politike ka eliminaciji problematičnih proizvoda, unapređenju dizajna za reciklažu i povećanju recikliranog sadržaja u novim proizvodima. Ovi principi su relevantni i za Federaciju BiH, kako u kontekstu procesa evropskih integracija i potrebe za usklađivanjem s pravnom stečevinom EU tako i kroz zahtjeve za domaće kompanije koje plasiraju svoje proizvode na tržište EU.

U morfološkom sastavu komunalnog otpada u Federaciji BiH, prema podacima iz 2023. godine, plastični otpad čini značajan udio: PET ambalaža sa 5,45%, potom plastične kese sa 5,55% te tvrda plastika sa 6,77%. Zajedno, plastični otpad u komunalnom otpadu iznosi 17,77%, što ukazuje na ozbiljan izazov u pogledu prevencije, prikupljanja i obrade.

U Federaciji BiH uspostavljena su dva osnovna mehanizma koji se odnose na plastičnu ambalažu i jednokratne proizvode: sistem produžene odgovornosti proizvođača za ambalažu i ambalažni otpad te naknade za plastične kese tipa „tregerica“. Efekti ovih mjera u segmentu **sprječavanja nastanka otpada ostaju ograničeni**. Sistem produžene odgovornosti proizvođača doprinio je segmentu upravljanja otpadom nakon nastanka, dok naknade za kese nisu rezultirale značajnim smanjenjem njihove potrošnje.

³² RESTCo. (n.d.). [Medijsko izvještavanje o onečišćenju plastikom](#).

Pozitivan pomak je zabilježen kroz inicijative određenih kompanija koje uvode **povratnu ambalažu**, koriste **reciklabilne i biorazgradive materijale** te razvijaju **programe za smanjenje ambalaže**. Određeni trgovački lanci nude mogućnost kupovine proizvoda u rinfuzi, dok se pojavljuju i domaći brendovi koji ambalažu projektuju tako da imaju smanjen uticaj na okoliš. U Federaciji BiH sve su prisutnije inicijative lokalnih zajednica, u saradnji sa pružaocima sistemskih rješenja, proizvođačima pića i trgovcima, usmjerene na uspostavu sistema za automatizovani povrat jednokratne ambalaže za piće putem reciklomata (RVM – reverse vending machines). Ovi pilot projekti imaju ključnu ulogu u unapređenju organizacije prikupljanja ambalaže, validaciji depozitnih sistema, kao i testiranju operativnih modela i ponašanja potrošača. Pozitivni efekti ovih inicijativa već su prepoznati na lokalnom nivou, a među primjerima se izdvajaju projekti „ReCircle“, „Recikliraj me. Pokloni mi novi život.“ i „Pika se ako recikliraš“.

Također, nekoliko značajnih inicijativa u posljednjim godinama ukazuje na rastuću posvećenost problemu plastičnog otpada:

- **Zona smanjene upotrebe plastike (Low Plastic Zone – LPZ)**, koju GIZ od 2024. godine implementira u saradnji s privrednim komorama u FBiH, RS i BD BiH, ima za cilj edukaciju i podršku za najmanje 750 poslovnih subjekata iz HoReCa sektora u cilju smanjenja oslanjanja na jednokratne plastične proizvode.
- Projekat „**Plastic-free**“ **objekti u Nacionalnom parku Una** (Misli o prirodi! – CPCD) promovira alternativne modele upravljanja otpadom u zaštićenim područjima.
- **Green Council** kroz projekat o oživljavanju korištenja javnih česmi u Sarajevu promoviše povratak višekratnim rješenjima kao alternativni flaširanoj vodi.

Rast **zelenih preduzetnika** u Federaciji BiH dodatno pokazuje transformaciju tržišta. Kroz inovativne poslovne modele zasnovane na reciklaži, upcyclingu i biomaterijalima, ovi akteri nude konkretna rješenja za smanjenje ambalažnog i plastičnog otpada. Primjeri uključuju:

- **Eco Home Decors** koji izrađuje lampe i vaze od recikliranih plastičnih boca
- **Maju Halilović**, biodizajnericu koja razvija biomaterijal na bazi SCOBY kulture, potencijalno primjenjiv u proizvodnji torbi za kupovinu i ambalaže.

Operateri sistema za ambalažni otpad, **Ekopak** i **Eko život**, značajno doprinose podizanju javne svijesti i edukaciji građana kroz raznovrsne aktivnosti i projekte.

Ekopak, kroz programe realizirane širom Federacije BiH, uključuje više od 30.000 djece u edukativnim kampanjama koje se sastoje od radionica, crtanja i igara usmjerenih na važnost selektivnog odvajanja ambalažnog otpada. Organizirane su *eko-patrole* tokom kulturnih manifestacija kao što su Sarajevo Film Festival i OREA Art Market, prateći događaje sa reciklažnim aktivnostima i distribucijom eko-kalendara i posuda za odvajanje otpada u školama, ugostiteljskim objektima i javnim institucijama.



Ekopak na OREA Art Marketu – reciklaža kroz igru i kreativnost!

Eko život aktivno provodi projekte na nivou osnovnih škola, lokalnih zajednica i gradskih inicijativa — uključujući *Svjetsku sedmicu reciklaže*, akcije poput “Donesi PET, odnesi CVIJET” gdje je prikupljeno više od 1.800 PET boca, te uključivanje u manifestacije poput “I BiH Green” i “Trčim. Uživam. Recikliram.” gdje su učešće uzeli veliki broj građana doprinoseći prikupljanju desetina hiljada PET boca i limenki. Također, kroz saradnju sa školama i javnim ustanovama, Eko Život aktivno širi model „Naviku usvoji – papir odvoji“, uz uspostavu kanti za selektivno odvajanje u školama.



Eko život kampanja „Donesi PET, odnesi CVIJET“

Ciljane edukativne aktivnosti dopunjene su dostupnim materijalima koji mogu dugoročno služiti u obrazovnom procesu. Jedan od primjera je edukativni priručnik **Od plastičnog otpada do novog proizvoda**³³, koji je razvio CENER 21 uz podršku Ministarstva za odgoj i obrazovanje Kantona Sarajevo. Priručnik je već primijenjen u srednjim školama kroz pilot-projekte, te nudi praktične smjernice za izvođenje časova o održivom upravljanju otpadom, cirkularnoj ekonomiji i odgovornoj potrošnji. Sadrži šest lekcija koje prate hijerarhiju upravljanja otpadom – od prevencije, ponovne upotrebe i reciklaže, do koncepta cirkularnosti – kao i alat za audit otpada u učionicama. Nastavno osoblje u drugim školama poziva se da koristi ovaj i slične priručnike za osnaživanje učenika u razvoju ekološke svijesti i primjeni znanja kroz praktične aktivnosti.

U kontekstu sve izraženijih izazova koje ambalažni otpad predstavlja, navedene inicijative jasno pokazuju da postoji prostor i spremnost za djelovanje. Ipak, kako bi se postigli suštinski pomaci, potrebne su sistemske promjene koje će prioritet dati sprječavanju nastanka ambalažnog otpada – kroz unapređenje zakonodavnog okvira, promociju redizajna i višekratnih rješenja, uvođenje fiskalnih i tržišnih instrumenata, snažniju edukaciju i aktivno uključivanje potrošača, kao i jačanje inovacija i zelenog preduzetništva kao nosilaca održivih promjena.

Očekivani rezultati

Cilj je uspostava sistema koji će dugoročno:

- smanjiti ukupne količine generisane ambalaže, posebno plastične ambalaže i jednokratnih plastičnih proizvoda
- povećati udio višekratne ambalaže te ambalaže sa udjelom recikliranog materijala
- podići svijest potrošača o održivoj potrošnji i važnosti prevencije
- ojačati regulatorni i ekonomski okvir za prevenciju ambalažnog otpada
- potaknuti razvoj inovativnih, reciklabilnih i manje štetnih ambalažnih rješenja.

Indikatori

Za procjenu uspješnosti provedbe mjera (Tabela 5) koristit će se sljedeći indikatori:

- Udio plastične ambalaže u ukupno generisanom komunalnom otpadu [%]
- Godišnja količina generisanog ambalažnog otpada po stanovniku [kg/stanovnik]
- Realizovani obrazovni programi (nastavni i vannastavni) koji integrišu tematiku sprječavanja nastanka ambalažnog otpada [broj programa]
- Kompanije i njihovi proizvodi koji su dobili znak Zelena tačka [broj kompanija; broj proizvoda]

³³ CENER 21 (2022): Od plastičnog otpada do novog proizvoda, dostupno na: https://cener21.ba/wp-content/uploads/2022/05/ZPYI_FINAL-2.pdf

- Provedene inicijative (kampanje, edukacije, tehnička podrška privatnom sektoru, istraživanja itd.) s ciljem sprečavanja nastanka ambalažnog otpada [broj inicijativa]
- Podržana start-up preduzeća i inovativne inicijative za razvoj održivih ambalažnih rješenja i cirkularnih poslovnih modela [broj podržanih preduzeća; broj javnih poziva]
- Nabavljena oprema koja podstiče sprječavanje nastanka ambalažnog otpada, poput stanica za vodu te uređaja za višekratne čase koji dijeluju po principu povrata depozita [broj opreme]
- Provedeni pilot projekti bazirani na sistemu nagrađivanja sa automatizovanim povratom ambalaže od pića.

Mjere

Sljedeća tabela prikazuje mjere koje se odnose na prioritetno područje djelovanja **Ambalažni otpad** te odgovarajuće relevantne interesne grupe uključene u njihovu provedbu.

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Tabela 5. Mjere za ambalažni otpad

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kantoni/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
Mjera A.1 Promocija znaka Zelene tačke	2026-2030	Operatori sistema za ambalažni otpad, kantoni, JLS	●	●		●		
Mjera A.2 Postavljanje stanica za besplatnu pitku vodu i promocija javnih česmi	2027-2030	Kantoni, općine, komunalna preduzeća za vodosnabdijevanje	●		●	●		
Mjera A.3 Tehnička podrška proizvođačima i trgovcima za prelazak na ambalažu dizajniranu za reciklažu i višekratnu upotrebu	2026-2030	FMOiT, privredne komore, razvojne agencije	●	●	●	●		
Mjera A.4 Pilotiranje sistema povrata jednokratne ambalaže pića, sistema povratne ambalaže i refill stanica u trgovinama i ugostiteljstvu	2026-2030	FMOiT, privredne komore, razvojne agencije	●	●		●		
Mjera A.5 Podrška start-upovima u razvoju cirkularnih rješenja za ambalažu (alternativni materijali, usluge refill-a, digitalni modeli)	2027-2030	FMOiT, privredne komore, razvojne agencije	●	●			●	
Mjera A.6 Priprema akcionih planova za eliminaciju jednokratne plastike u sektoru ugostiteljstva (hoteli, restorani, kafići)	2027-2030	FMOiT, privredne komore, turističke zajednice	●	●	●			
Mjera A.7 Edukativni programi u školama o ambalaži, mikroplastici i održivoj potrošnji te podjela adekvatnih promotivnih materijala (npr. termos boca djeci u školama i slično)	2026-2030	Operatori sistema za ambalažni otpad, kantoni, JLS	●			●		●
Mjera A.8 Organizacija događaja bez plastike (Plastic-Free Events) uz instaliranje sistema/uređaja za višekratne čaše na događajima	2026-2030	Kantoni, JLS	●		●	●		
Mjera A.9 Podrška istraživanju i razvoju alternativnih materijala (bioplastika, višekratni materijali)	2026-2030	FMOiT, FMON	●				●	
Mjera A.10 Provođenje kampanje “Plastic Free July” i zagovaranje odgovorne potrošnje u javnim i privatnim ustanovama	2026-2030	Operatori sistema za ambalažni otpad, kantoni, JLS	●	●	●	●		●

D 6 GRAĐEVINSKI OTPAD (G)

Pozadina

Građevinski otpad predstavlja jedan od najzastupljenijih tokova otpada u Federaciji BiH, a nastaje kao rezultat aktivnosti građenja, rekonstrukcije i rušenja objekata. Značajan udio ovog otpada čine materijali s visokim potencijalom za ponovnu upotrebu i reciklažu, poput betona, cigle, asfalta, drva i metala. Ipak, upravljanje ovom vrstom otpada u praksi je još uvijek nedovoljno razvijeno, decentralizirano i bez uspostavljene systemske infrastrukture te funkcionalnog tržišta za sekundarne građevinske materijale.

Iako postojeći zakonski okvir, uključujući Pravilnik o građevinskom otpadu i otpadu koji sadrži azbest³⁴, pruža osnovu za uređenje sektora, provedba je otežana uslijed podijeljenih nadležnosti između Federalnog ministarstva okoliša i turizma te Federalnog ministarstva prostornog uređenja. Informacioni sistem za upravljanje otpadom je uspostavljen i funkcionalan, ali podaci o građevinskom otpadu se unose neredovno i u vrlo ograničenom obimu, što dodatno otežava planiranje i uspostavu efikasnog sistema upravljanja.

Trenutno je broj **postrojenja za reciklažu građevinskog otpada ograničen**, pri čemu se postojeći kapaciteti većinom koriste za interne potrebe i nisu dostupni za obradu otpada trećih strana. Odlagališta za inertni građevinski otpad su malobrojna i prostorno neravnomjerno raspoređena. Zbog nedovoljno razvijenog sistema, značajan dio građevinskog otpada završava na neadekvatan način – često se odlaže zajedno s komunalnim otpadom bez prethodne selekcije i obrade ili se nepropisno odbacuje u okoliš, uključujući riječne obale, uz saobraćajnice i druga neprikladna mjesta, što dovodi do formiranja divljih deponija. Takve prakse uzrokuju prostornu degradaciju, povećani pritisak na okoliš te gubitak vrijednih materijala koji bi se, kroz principe cirkularne ekonomije, mogli ponovno iskoristiti u građevinskom sektoru.

Većina građevinskog i ruševnog otpada tehnički je pogodna za reciklažu, no u praksi postoji ograničeno povjerenje u kvalitetu recikliranih materijala dobivenih iz tog otpada. Dodatne prepreke recikliranju i ponovnoj upotrebi predstavljaju i ekonomski faktori, poput tržišnih cijena sirovina, koje često čine reciklirane materijale manje konkurentnim.

Prema Europskom zelenom dogovoru i Akcijskom planu EU za cirkularnu ekonomiju iz 2020. godine, građevinska industrija identificirana je kao jedan od sektora s najvećom potrošnjom resursa i istodobno značajnim potencijalom za primjenu principa cirkularne ekonomije. Posebno važnu ulogu u tom kontekstu ima faza planiranja i javnih nabava, jer upravo tada se donose ključne odluke koje utječu na životni vijek objekata, kao i na mogućnosti ponovne upotrebe i recikliranja korištenih građevinskih materijala.

Očekivani rezultati

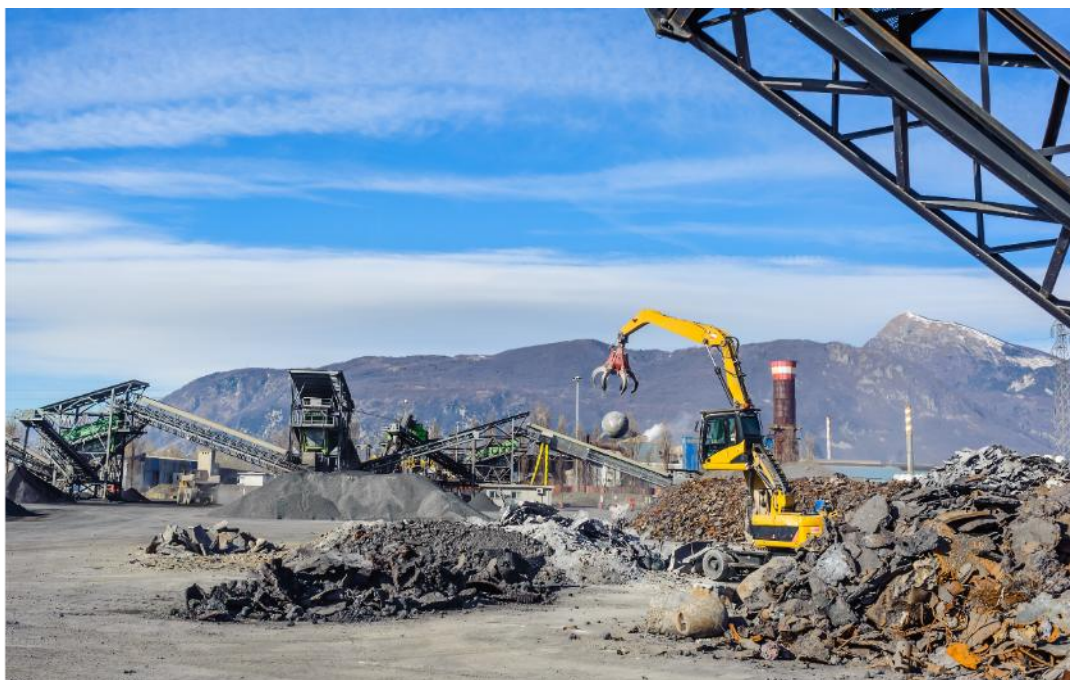
Cilj sprječavanja nastanka građevinskog otpada je poticanje primjene tehnika i tehnologija koje produžuju životni vijek građevina, izbjegavaju upotrebu opasnih tvari te omogućuju efikasno razdvajanje opasnih i neopasnih materijala. Time se nastoji smanjiti ukupna količina otpada od gradnje i rušenja, povećati njegova ponovna upotreba na mjestu nastanka te smanjiti udio otpada koji sadrži opasne tvari.

U okviru ovog područja djelovanja, očekivani rezultati usmjereni su na:

- Uvođenje tehničkih standarda i smjernica koje omogućavaju ukidanje statusa otpada za određene reciklirane građevinske materijale
- Promociju održivih koncepata građenja koji minimiziraju nastanak otpada i favoriziraju ponovnu upotrebu i zamjenu sirovina
- Povećanje primjene recikliranih građevinskih materijala s ciljem očuvanja prirodnih resursa (sirovina i energije) te poticanja razvoja cirkularne ekonomije

³⁴ Sl. novine FBiH, br. 93/19

- Provedbu edukativnih aktivnosti i javnih kampanja usmjerenih na operatere, građevinski sektor i širu javnost, s ciljem jačanja svijesti o važnosti pravilnog upravljanja građevinskim otpadom i mogućnostima njegove ponovne upotrebe i reciklaže.



Slika 8. Jedan od ciljeva: Očuvanje resursa ponovnom upotrebom i korištenjem recikliranih građevinskih materijala

Indikatori

Za procjenu uspješnosti provedbe mjera (Tabela 6) koristit će se sljedeći indikatori:

- Ukupna količina građevinskog otpada u odnosu na bruto dodanu vrijednost za djelatnost građevinarstva [tone/1.000 KM]
- Izrađeni i usvojeni tehnički standardi i smjernice za ukidanje statusa otpada recikliranim građevinskim materijalima [broj dokumenata]
- Registrirani korisnici na digitalnoj platformi za razmjenu [broj korisnika]
- Količina recikliranog i ponovo upotrijebljenog građevinskog otpada [tone/god]
- Objekti ili projekti koji su primijenili smjernice održive gradnje i prevencije otpada [broj objekata/projekata]
- Kompanije koje koriste BIM ili druge digitalne alate [broj kompanija]
- Projektanti/arhitekti obučeni za primjenu koncepta dizajn za rastavljanje [broj projekatanata]
- Objavljene smjernice i praktični vodiči za dizajn za rastavljanje [broj vodiča/smjernica]
- Javne kampanje i edukativne aktivnosti za različite ciljne grupe (JLS, operateri, građevinske firme, građani) [broj provedenih kampanja].

Mjere

Sljedeća tabela prikazuje mjere koje se odnose na prioritetno područje djelovanja **Građevinski otpad**, te odgovarajuće relevantne interesne grupe uključene u njihovu provedbu.

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Tabela 6. Mjere za građevinski otpad

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kantoni/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
Mjera G.1 Provedba javnih kampanja i edukativnih aktivnosti o pravilnom upravljanju građevinskim otpadom i mogućnostima reciklaže, uključujući i edukacija izvođača radova o efikasnom rukovanju materijalima	2026-2030	Kantoni, JLS	●	●	●	●	●	●
Mjera G.2 Umrežavanje relevantnih interesnih grupa s ciljem povećanja mogućnosti ponovne upotrebe komponenti, primjerice putem digitalnih platformi, tematskih događaja i drugih oblika suradnje, čime se potiče razmjena informacija, resursa i dobrih praksi.	2027-2030	Kantoni, JLS	●	●	●	●		
Mjera G.3 Obavezne procjene otpada u fazi projektovanja (Waste Audits)	2026-2030	FMOIT	●	●			●	
Mjera G.4 Izrada tehničkih smjernica za rušenje na način koji omogućava maksimalno izdvajanje i čuvanje materijala pogodnih za ponovnu upotrebu	2026–2029	FMOIT, stručne institucije	●	●		●		●
Mjera G.5 Promoviranje upotrebe digitalnih alata za pametno naručivanje materijala (BIM integracija)	2026-2030	FMPU	●	●		●	●	●
Mjera G.6 Promoviranje koncepta dizajna objekata koji omogućava lako rastavljanje i ponovnu upotrebu građevinskih elemenata i materijala. Uključuje smjernice za arhitekte i projektante.	2026-2029	FMPU, Inženjerska komora FBiH	●	●		●	●	●

D 7 OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA (T)

Pozadina

Otpadni tekstil i obuća predstavljaju značajan izazov u savremenim sistemima upravljanja otpadom zbog svog volumena, kompleksnog sastava materijala (mješavine prirodnih i sintetičkih vlakana, boja, hemikalija i aditiva), niske stope odvojenog sakupljanja i reciklaže i uticaja na okoliš tokom čitavog životnog ciklusa – od proizvodnje do finalnog zbrinjavanja. Riječ je o tokovima otpada koji se brzo povećavaju, posebno uslijed modela „brze mode“ koji potiče često kupovanje i odbacivanje odjevnih predmeta.

Postojanost visokih razina potrošnje i stvaranja otpada u Evropi postaje posebno očita kada se promatra stvaranje tekstilnog otpada: prosječni Evropljanin svake godine potroši 26 kg tekstila i proizvede približno **11 kg tekstilnog otpada**. Samo polovica rabljene odjeće prikuplja se za ponovnu upotrebu ili recikliranje, dok je recikliranje tekstila u novu odjeću oko 1%, mnoga prikupljena odjeća završi u izvozu, a na kraju se većina tekstila (87%) iskoristi u energetske svrhe ili odloži na odlagalište.³⁵

S ciljem smanjenja negativnih utjecaja tekstilne industrije, EU je 2022. godine usvojila **Strategiju za održive i cirkularne tekstilne proizvode**, čiji je cilj da svi tekstilni proizvodi koji se plasiraju na tržište EU do 2030. godine budu dugotrajniji, lakši za ponovno korištenje i reciklažu, napravljeni što je više moguće od recikliranih vlakana, te bez opasnih materija i uz poštivanje socijalnih prava. Strategija posebno ističe značaj dizajna proizvoda, odgovornosti proizvođača i uspostave sistema za odvojeno prikupljanje tekstilnog otpada.³⁶

U Federaciji BiH, prema podacima za 2023. godinu, **generiše se oko 30 kg otpadnog tekstila i obuće po stanovniku godišnje**³⁷, što uključuje i postkonzumerski i industrijski otpad. Prema analizi sastava komunalnog otpada, otpadni tekstil i obuća čine oko **8,07% ukupno generisanog komunalnog otpada**. Trenutno, sav tekstilni otpad iz domaćinstava se odlaže na deponije. Osim nekoliko izolovanih slučajeva odvojenog prikupljanja, ne postoji sistemski pristup upravljanju ovim tokovima otpada.

S ciljem uspostave održivog sistema, **Strategija razvoja industrije tekstila, odjeće, kože i obuće Federacije BiH 2024–2033** naglašava potrebu za tehnološkom obnovom, digitalizacijom i prelaskom na niskokarbonske i cirkularne poslovne modele, uključujući smanjenje otpada i veću efikasnost resursa.

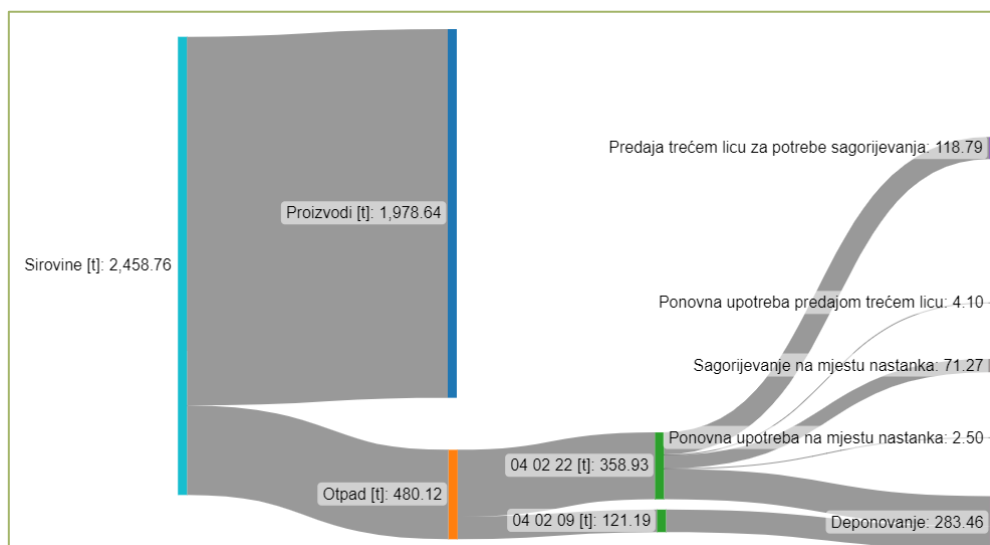
U industrijskom sektoru uočen je pozitivan pomak u pristupu cirkularnosti. Neke domaće kompanije uvode inovativne prakse koje sprječavaju nastanak otpada ili omogućavaju njegovu ponovnu upotrebu. **Alma Ras** nudi mogućnost vraćanja starih odjevnih predmeta uz popust na novu kupovinu i testira **digitalni pasoš proizvoda**, koji omogućava praćenje porijekla, sastava i održivosti svakog artikla. **Bazerdžan** kroz inicijativu *Thrift Flip* izrađuje novu žensku kolekciju (suknje, sakoi, mantili) od prepravljene stare odjeće (upcycling). **Sugar on Top** otkupljuje tekstilni otpad iz većih kompanija i koristi ga za izradu novih proizvoda kao što su torbe i cekeri.

UNDP je 2023. godine proveo analizu materijalnih tokova za 6 najvećih tekstilnih kompanija u Zeničko-dobojskom kantonu, koja je pokazala da je **59% industrijskog tekstilnog otpada odloženo na deponije, 25% predano trećim licima na sagorijevanje, 15% se sagorjelo unutar kompanija**, dok se **samo 1% ponovo iskoristi**. Ovi podaci ukazuju na značajan prostor za unapređenje poslovnih praksi i infrastrukture za valorizaciju otpada.

³⁵ Evropski parlament (2023): Utjecaj proizvodnje tekstila i otpada na okoliš (Infografika), dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20201208STO93327/the-impact-of-textile-production-and-waste-on-the-environment-infographics>

³⁶ Evropska komisija (2022): Strategija EU-a za održive i kružne tekstilne proizvode, dostupno na: https://environment.ec.europa.eu/strategy/textiles-strategy_en

³⁷ Procjena izvršena na bazi količine komunalnog otpada, sadržaja tekstilnog otpada u morfološkoj strukturi te broja stanovnika u Federaciji BiH



Slika 9. Materijalni tok tekstila sa područja Zeničko-dobojskog kantona za analizirani uzorak

(Izvor: UNDP (2023): Mapiranje tokova otpada iz tekstilne i drvne industrije u Zeničko-dobojskom kantonu, Konsultant CENER 21-Enova d.o.o.-REIC)

S obzirom na obim i specifičnosti ovog otpada, kao i njegov uticaj na okoliš i resurse, **sprječavanje nastanka otpadnog tekstila i obuča mora postati prioritet u politikama upravljanja otpadom**. To podrazumijeva razvoj regulatornog okvira uz jasno definisane ekonomske instrumente za finansiranje sistema, infrastrukture za odvojeno prikupljanje, poticanje ponovne upotrebe, uvođenje cirkularnih poslovnih modela, kao i edukaciju potrošača o odgovornoj potrošnji tekstila.

Očekivani rezultati

Dugoročni cilj je smanjenje nastanka otpadnog tekstila i obuča kroz promociju održive potrošnje, jačanje svijesti potrošača, te unapređenje obrazovnih i istraživačkih programa usmjerenih na održivi dizajn, popravku i ponovnu upotrebu tekstilnih proizvoda. Dijalog sa sudionicima iz tekstilnog sektora treba da omogući bolju razmjenu informacija i promociju cirkularnih modela proizvodnje, dok se kroz tehničku podršku preduzećima očekuje optimizacija procesa i smanjenje generisanja otpada u proizvodnji. Istovremeno, kroz podršku start-upovima i mladim preduzetnicima, stvorit će se uslovi za razvoj novih poslovnih modela zasnovanih na principima cirkularne ekonomije. Paralelno s tim, neophodno je kroz formalno obrazovanje ojačati sadržaje koji promovišu održivost u tekstilnom sektoru, te poticati razvoj istraživanja i inovacija u oblasti cirkularnog dizajna.

Indikatori

Za procjenu uspješnosti provedbe mjera (Tabela 7) koristit će se sljedeći indikatori:

- Količina otpadnog tekstila i obuča [% ukupne količine otpada; količine po stanovniku]
- Provedeni projekti/kampanje o održivoj kupovini i ponašanju potrošača [broj projekata; broj kampanja]
- Obrazovni programi (nastavni i vannastavni) koji integrišu tematiku popravke, ponovne upotrebe, reciklaže i cirkularnog dizajna tekstilnih proizvoda [broj programa]
- Podrška implementaciji cirkularnih praksi i modela za proizvodna preduzeća, start-upove i mlade poduzetnike u sektoru tekstila [broj preduzeća; broj javnih poziva]

Mjere

Sljedeća tabela prikazuje mjere koje se odnose na prioritetno područje djelovanja **Otpadni tekstil i obuča** te odgovarajuće relevantne interesne grupe uključene u njihovu provedbu.

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Tabela 7. Mjere za otpadni tekstil i obuću

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kanton/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
Mjera T.1 Provedba kampanja o održivoj kupovini i ponašanju potrošača: promocija spore mode (slow fashion), kvaliteta, ponovne upotrebe i smanjenja mikroplastike	2026-2030	FMOiT u suradnji sa JLS i kantonima	●		●	●		
Mjera T.2 Dijalog s sudionicima u sektoru tekstila: uspostava inicijative za razmjenu informacija i iskustava te promociju cirkularne ekonomije i održive proizvodnje	2026-2030	FMOiT u suradnji sa Privrednom komorom FBiH	●	●	●	●	●	●
Mjera T.3 Integracija tema popravke, ponovne upotrebe i reciklaže u nastavne planove modnog dizajna te podrška obrazovnim programima iz oblasti tekstila s ciljem jačanja saradnje između univerziteta, srednjih škola i preduzeća	2028-2030	FMOiT, Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, kantonalna ministarstva za obrazovanje		●				●
Mjera T.4 Tehnička podrška proizvodnim preduzećima za optimizaciju procesa i smanjenje otpada u proizvodnji (zelena hemija, analiza materijalnog toka, procjena životnog ciklusa, tranzicijski planovi na cirkularnu ekonomiju, pilotiranje uspostave digitalnog pasoša proizvoda)	2026-2030	FMOiT, Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije		●				
Mjera T.5 Podrška istraživanju i razvoju „održivijih“ (obnovljivih, reciklabilnih) tekstilnih vlakana i održivijih obrazaca potrošnje	2026-2030	FMOiT, Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke		●			●	
Mjera T.6 Promocija koncepta „dijeljenja umjesto kupovine“ i drugih modela, posebno kroz pilot projekte (npr. poslovni model zajedničke potrošnje)	2026-2030	JLS u suradnji sa kantonima	●		●	●		
Mjera T.7 Promocija digitalnog pasoša tekstilnih proizvoda s ciljem jačanja transparentnosti, praćenja porijekla i olakšane ponovne upotrebe	2028-2030	FMOiT, Privredna komora FBiH		●				
Mjera T.8 Podrška start-upovima i mladim poduzetnicima u razvoju cirkularnih poslovnih modela u tekstilnom sektoru (npr. javni pozivi za dodjelu bespovratnih sredstava ili sufinansiranja za razvoj cirkularnih	2028-2030	Federalno ministarstvo razvoja,	●	●				

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kantoni/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
biznisa; mentorstvo i obuke u oblasti poslovnog planiranja, cirkularne ekonomije i održivog dizajna; povezivanje sa postojećim proizvođačima, dizajnerima i društvenim preduzećima; promocija uspješnih priča radi motivacije i širenja praksi)		poduzetništva i obrta te nadležna kantonalna ministarstva						

D 8 PROIZVODNI/INDUSTRIJSKI OTPAD (I)

Pozadina

Budući da su određene kategorije proizvodnog/industrijskog otpada već obuhvaćene prethodnim poglavljima koja opisuju posebne kategorije otpada, ovo poglavlje je fokusirano na neopasni proizvodni/industrijski otpad iz sljedećih kategorija:

- 01 Otpad koji nastaje pri istraživanju, eksploatiranju i fizičko-hemijskoj obradi mineralnih sirovina
- 03 Otpad od prerade drveta i proizvodnje ploča i namještaja, celuloze, papira i kartona
- 04 Otpad iz kožarske, krznarske i tekstilne industrije
- 08 Otpad od proizvodnje, formulacije, prodaje i primjene premaza (boje, lakovi i staklasti emajli), ljepila, sredstva za zaptivanje i štamparskih boja
- 10 Otpad iz termičkih procesa
- 11 Otpad od hemijske površinske obrade i zaštite metala i drugih materijala; hidrometalurgija obojenih metala
- 12 Otpad od oblikovanja i površinske obrade metala i plastike
- 16 Otpad koji nije specificiran u katalogu.

Podaci o količinama industrijskog otpada ukazuju da je kategorija 01, koja obuhvata otpad od istraživanja, eksploatacije i fizičko-hemijske obrade mineralnih sirovina, najdominantniji tok industrijskog otpada, dok značajne količine otpada pripadaju i kategoriji 10 – otpad iz termičkih procesa. Ovi tokovi otpada često se odlažu bez adekvatne valorizacije, iako sadrže značajan potencijal za povrat sekundarnih sirovina.

Upravljanje proizvodnim/industrijskim otpadom u Federaciji BiH suočeno je s nizom izazova, uključujući fragmentirane i nepotpune podatke o količinama i tokovima otpada, ograničenu primjenu preventivnih mjera u industrijskim procesima te nedovoljnu koordinaciju između industrije, nadležnih institucija i stručne zajednice. Informacioni sistem za upravljanje otpadom predstavlja važan alat, ali se podaci o industrijskom otpadu ne unose dosljedno niti u dovoljnom obimu, što otežava planiranje, praćenje i razvoj ciljanih mjera.

Iako industrijski sektor raspolaže značajnim tehničkim i organizacijskim potencijalima za smanjenje otpada na izvoru, u praksi se mjere prevencije, ponovne upotrebe i reciklaže još uvijek nedovoljno primjenjuju. Posebno su ograničene aktivnosti vezane za analizu materijalnih tokova, optimizaciju proizvodnih procesa, zatvaranje materijalnih petlji i integraciju principa cirkularne ekonomije u industrijsko poslovanje.

U skladu s Evropskim zelenim dogovorom i Akcijskim planom EU za cirkularnu ekonomiju, industrija ima ključnu ulogu u smanjenju potrošnje primarnih resursa i količina otpada, kroz primjenu čistije proizvodnje, zelene hemije, BAT preporuka i inovativnih tehnologija. Poseban naglasak stavlja se na strateško upravljanje mineralnim sirovinama, povrat vrijednih materijala iz otpada te unapređenje resursne efikasnosti industrijskih procesa.

Očekivani rezultati

Cilj upravljanja proizvodnim/industrijskim otpadom je smanjenje količina otpada na izvoru, povećanje ponovne upotrebe i reciklaže materijala unutar industrijskih sistema, te jačanje resursne i energetske efikasnosti industrija u skladu s principima cirkularne ekonomije.

U okviru ovog područja djelovanja, očekivani rezultati usmjereni su na:

- Uvođenje sistematskih i redovitih okolišnih audita i analiza materijalnih tokova (MFA) u industrijskim postrojenjima

- Povećanje primjene principa zelene hemije, čistije proizvodnje i BAT tehnologija
- Smanjenje količina industrijskog otpada po jedinici proizvodnje i dodane vrijednosti
- Povećanje količina industrijskog otpada koji se ponovo koristi ili reciklira kao sekundarna sirovina
- Razvoj tehničkih, organizacijskih i tržišnih uslova za povrat mineralnih sirovina i nusproizvoda (npr. šljake)
- Jačanje kapaciteta industrije kroz edukaciju, tehničku podršku i primjenu postojećih priručnika i alata
- Razmjenu nusproizvoda i sekundarnih sirovina između industrijskih subjekata putem digitalnih platformi.

Indikatori

Za procjenu uspješnosti provedbe mjera (Tabela 8) koristit će se sljedeći indikatori:

- Broj provedenih okolišnih audita i analiza materijalnih tokova (MFA) u industrijskim postrojenjima
- Količina industrijskog otpada smanjena na izvoru [tone/god]
- Količina ponovo upotrijebljenog i recikliranog proizvodnog/industrijskog otpada [tone/god]
- Broj industrijskih postrojenja koja primjenjuju principe zelene hemije i čistije proizvodnje
- Broj izrađenih i primijenjenih tehničkih smjernica, priručnika i vodiča
- Broj kompanija koje su uvele BAT tehnologije ili inovativna rješenja za smanjenje otpada
- Broj edukativnih aktivnosti i obuka za industrijski sektor.

Mjere

Sljedeća tabela prikazuje mjere koje se odnose na prioritetno područje djelovanja **Proizvodni/industrijski otpad** te odgovarajuće relevantne interesne grupe uključene u njihovu provedbu.

Federalni plan upravljanja otpadom
Knjiga 3 – Plan sprječavanja nastanka otpada

Tabela 8. Mjere za proizvodni/industrijski otpad

Naziv mjere	Period provedbe mjere	Nositelj provedbe mjere	Interesne grupe uključene u provedbu mjera					
			Federacija/ kantoni/ JLS	Privreda	Potrošači	NVO / OCD	Istraživačke institucije	Obrazovni sektor
Mjera I.1 Provođenje okolišnih audita i analiza materijalnih tokova (MFA) u industrijskim postrojenjima u cilju sprječavanja nastanka otpada i povećanja resursne efikasnosti	2026–2030	FMOiT, u suradnji sa FzZO FBiH	●	●		●	●	●
Mjera I.2 Podrška industrijskim subjektima za primjenu principa zelene hemije, čistije proizvodnje i cirkularne ekonomije radi smanjenja otpada na izvoru	2026–2030	FMOiT, u suradnji sa FzZO FBiH	●	●		●	●	●
Mjera I.3 Promocija i primjena postojećih priručnika i tehničkih alata za zelenu hemiju, čistiju proizvodnju i cirkularne poslovne modele	2026–2030	FMOIT u suradnji sa VTK BiH	●	●		●	●	●
Mjera I.4 Izrada strategije za održivo upravljanje mineralnim sirovinama, uključujući povrat sekundarnih sirovina iz industrijskog otpada	2027	FMOiT, FMERI	●	●			●	
Mjera I.5 Izrada programa i planova uvođenja savremenih tehnologija i BAT preporuka u rudnike u vlasništvu FBiH radi smanjenja otpada	2028–2028	FMOiT, FMERI	●	●			●	
Mjera I.6 Uspostava systemske tehničke i stručne podrške za ponovnu upotrebu šljake kao sekundarne sirovine i njen plasman na tržište	2028–2030	FMOIT u suradnji sa VTK BiH	●	●			●	
Mjera I.7 Razvoj i jačanje digitalnih platformi za razmjenu nusproizvoda i sekundarnih sirovina između industrijskih subjekata (npr. ReUseChain.ba platforma)	2026–2030	FMOIT u suradnji sa VTK BiH	●	●	●	●	●	●

