



EKOLOŠKO OSNAŽIVANJE MLADIH

Preporuke za upravljanje sitnim otpadom na području Kantona
Sarajevo



Eco Active Natura

Sarajevo, august 2020. godine

Ova brošura je nastala zahvaljujući projektu: “Ekološko osnaživanje mladih”, koji implementira Udruženje Eco Active Natura u Bosni i Hercegovini.

“Ovaj projekat je omogućila velikodušna podrška američkog naroda putem Američke ambasade u Sarajevu i svi stavovi, mišljenja i zaključci izneseni u projektu ne odražavaju nužno stav Američke ambasade ili Vlade SAD, već isključivo autora.”

Sadržaj

Uvod.....	1
Eco Active Natura.....	2
Projekat “Ekološko osnaživanje mladih”	3
Analiza ankete.....	3
Rezultati konkursa	7
Okrugli sto “Ekološko osnaživanje mladih”	9
Preporuke za strategiju upravljanja sitnim otpadom	10
Štetnost sitnog otpada	10
Pravni, institucionalni i praktični okvir upravljanja otpadom	11
Upravljanje sitnim otpadom (papir, plastika, aluminij, staklo, opušci)	13
Zaključci i smjernice	17

Uvod

Preporuke za upravljanje sitnim otpadom na području Kantona Sarajevo je kreiralo Udruženje Eco Active Natura kroz projekat „Ekološko osnaživanje mladih“ koji Udruženje implementira uz podršku Programa OPA Američke ambasade u BiH.

Dokument sadrži opis projekta, problema koji se generiraju iz neadekvatnog upravljanja sitnim otpadom na području Kantona Sarajevo, te prijedloge na koji način mladi svojim inovativnim idejama vide rješenje ovog problema.

Cilj nam je da unaprijedimo sistem upravljanja otpadom na području Kantona Sarajevo i tako poboljšamo ekološko stanje kako KS tako i BiH.

Eco Active Natura

Udruženje Eco Active Natura je udruženje za zaštitu okoliša i prirode, te promicanje održivog razvoja u BiH. Eco Active Natura se odlučno i stručno suočava sa izazovima i prijetnjama okolišu i zdravlju ljudi na lokalnoj i nacionalnoj razini mobilizirajući javnost za zaustavljanje uništenja ekosistema i klimatskih promjena.

Udruženje Eco Active Natura je osnovano u aprilu 2017. godine koje svojim radom želi da potiče pozitivne promjene kroz javne kampanje, nenasilne direktne akcije, projekte, sudjelovanje javnosti u procesu donošenja odluka, sa posebnim naglaskom na aktiviranje i uključivanje mladih.

Eco Active Natura teži da kreira društvo u kojem građani i građanke kroz sudjelovanje i suradnju čuvaju prirodu i okoliš te postižu visoku kvalitetu života.

Tokom svog rada Eco Active Natura je implementirala više većih projekata koji su imali za cilj edukaciju građana, učenika i profesora, predstavnike institucija i medija u kojima je direktno učestvovalo više od 4500 učesnika. Detaljnije informacije možete vidjeti u prezentaciji u prilogu i na web stranici www.eco-natura.ba i www.eco-mladi.ba

Projekat “Ekološko osnaživanje mladih“

Projekat “Ekološko osnaživanje mladih“ ima za cilj da podstakne aktivno učešće mladih na očuvanju i unaprijeđenju okoliša, te tako stvori platformu za njihov dalji angažman na pitanjima zaštite okoliša.

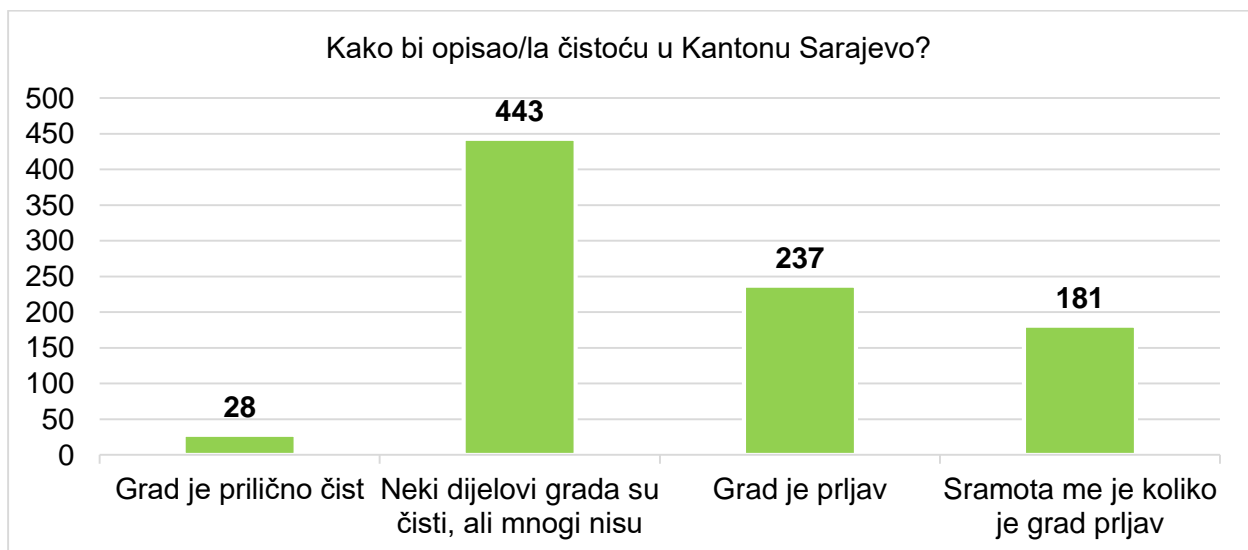
U toku implementacije projekta urađena je anketa mladih osoba koji su odgovarali na pitanja o ekologiji, sitnom otpadu, te ponašanju građana na području Kantona Sarajevo. Nakon ankete održan je konkurs za najbolja idejna rješenja odlaganja otpada i podizanje svijesti građana o važnosti i potrebi očuvanja životne sredine i kako uključiti vlasti, poslovni sektor i građane u odgovornije ekološko ponašanje.

U toku projekta je održan i okrugli sto na kojem su mladi definisali preporuke za upravljanje sitnim otpadom na području Kantona Sarajevo.

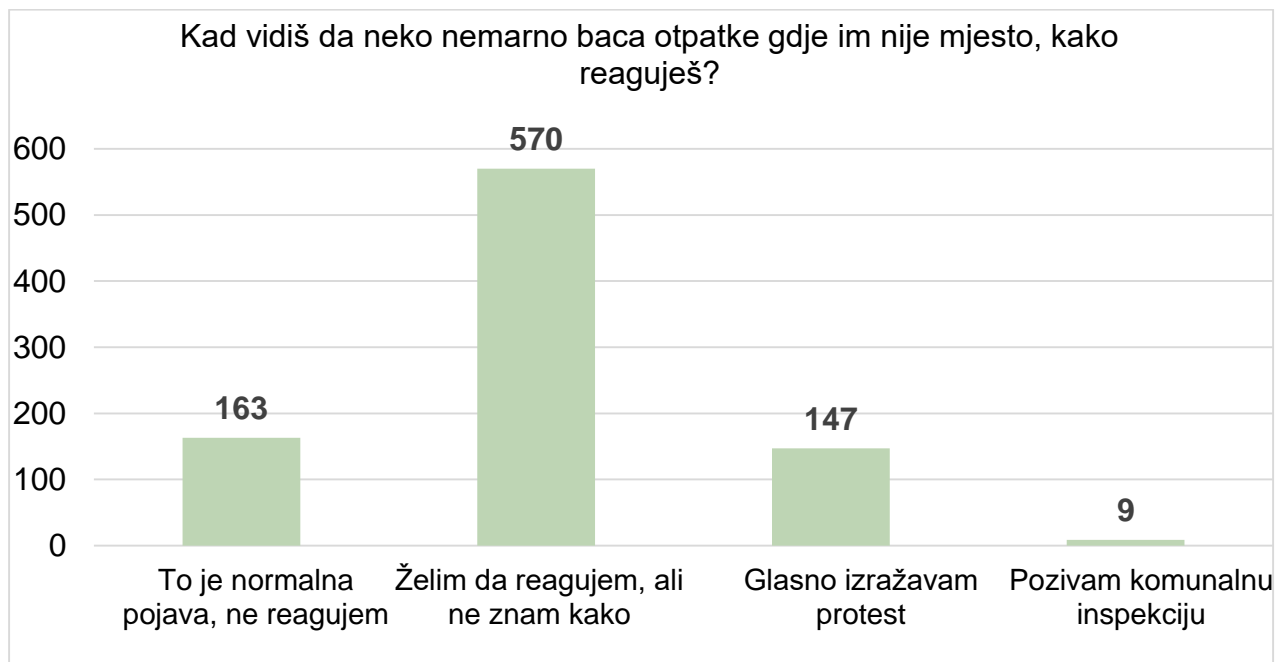
Analiza ankete

U anketi je učestvovalo 889 mladih osoba. Postavljeno je 10 pitanja u vezi čistoće grada i mjera koje poduzimaju organi i pojedinci.

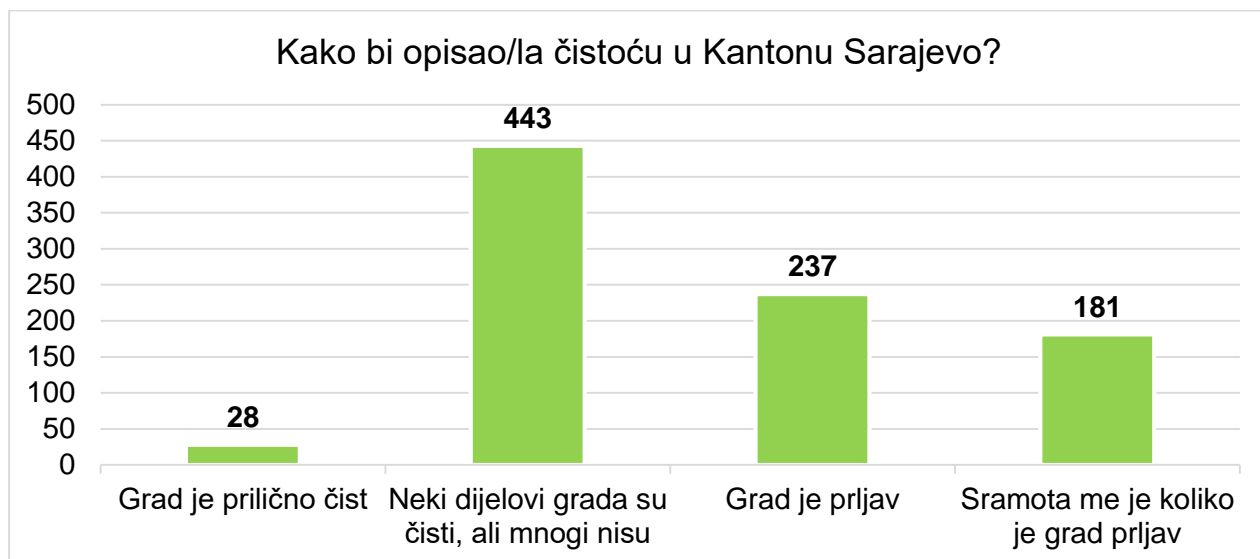
Na pitanje: Kako bi opisao/la čistoću u Kantonu Sarajevo? mladi su odgovorili da je grad prljav i da su samo pojedini dijelovi čisti, uglavnom oko glavnih saobraćajnica i važnih institucija.



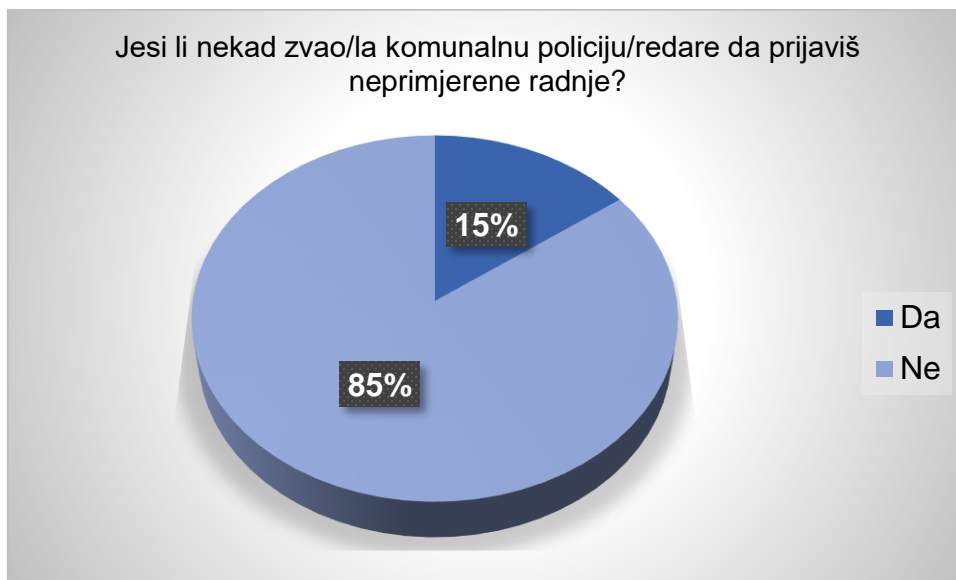
Većina mladih je odgovorila da ne zna kako da reaguje kada vidi da neko baca otpad.



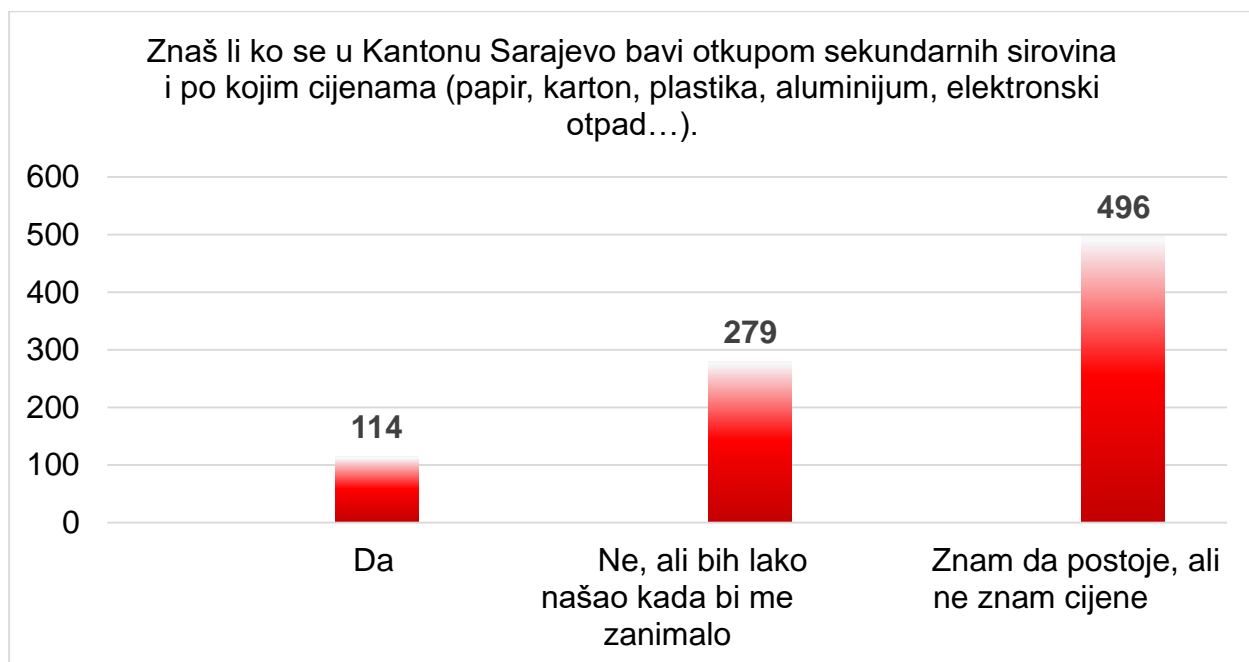
Za mnoge mlade ljude pojava divljih deponija je redovna pojava. Kanton Sarajevo ima površinu od 1297 km² gdje živi 418 542 stanovnik (2017). Eko –policija, koja ima 35 ekopolicajaca nije u mogućnosti redovno obilaziti cijelo područje KS. Zato je potrebno educirati mlade šta treba uraditi kada vide neprimjereno bacanje otpada ili divlju deponiju.



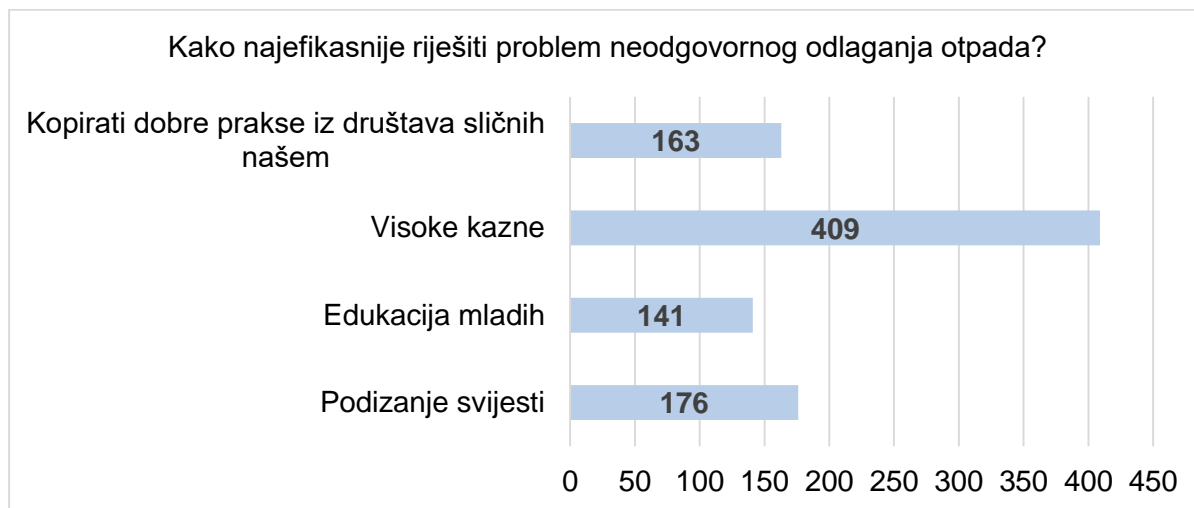
Na pitanje da li su nekad zvali komunalnu policiju/redare da prijave neprimjerene radnje, 751 ispitanik je odgovorio negativno, dok je samo njih 138 pozvalo komunalnu policiju.



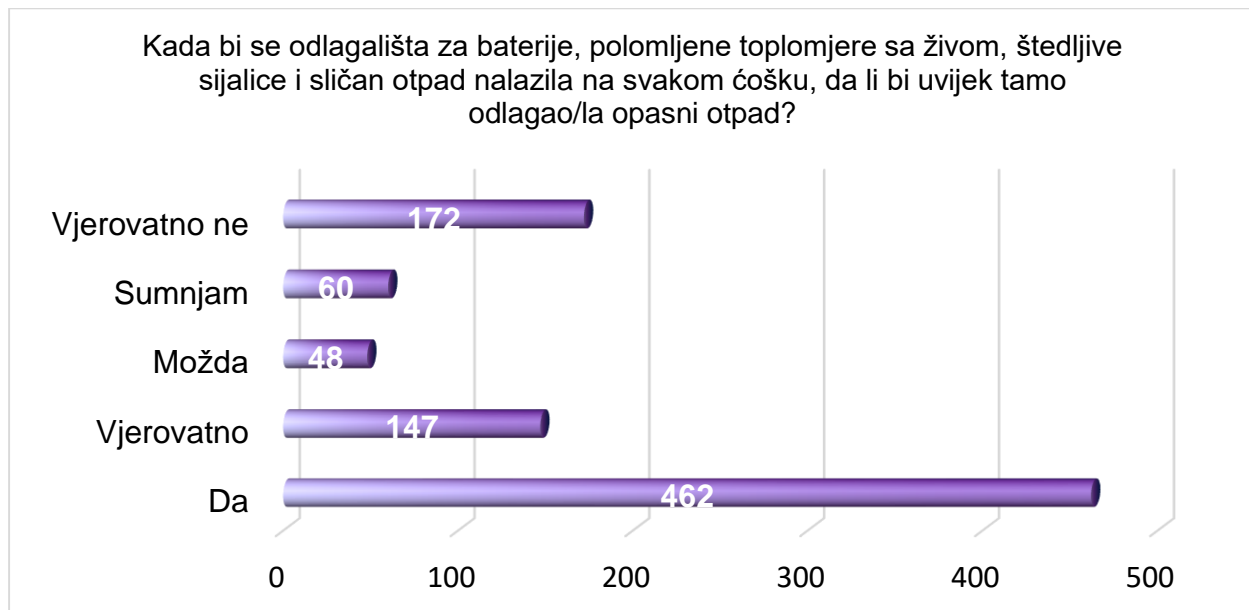
U prilog činjenici koliko mladi ne znaju za reciklažna dvorišta i otkup sirovina govori i činjenica da nisu upoznati sa ovim mogućnostima u Kantonu Sarajevo, ali i da nisu motivirani da se bave reciklažom.



Najefikasniji način za rješenje ovog problema mladi vide u uvođenju visokih kazni i sistemskom podizanju svijesti građana o zaštiti ekološke sredine.



Mladi su spremni da odlažu opasni otpad ukoliko bi se odlagališta za baterije, polomljene toplomjere sa živom, štedljive sijalice i sličan otpad postavila po cijelom KS.



Analiza odgovora mladih pokazuje da su oni spremni da se odgovorno ponašaju i da aktivno učestvuju u društvu, a posebno u oblasti održavanja životne sredine, samo im treba dati mogućnosti da se tako ponašaju. Kao što je rekla jedna od aktivistica/volonterki Eco Active Nature, Ajla Hota:

“Mladi su spremni da se aktivno bave zaštitom životne sredine. Nažalost vlast nije uredila sistem za ekološko ponašanje građana. Građani nisu u mogućnosti da recikliraju otpad jer nema uređenog sistema.”

Rezultati konkursa

Nakon ankete održan je konkurs za najbolje radove na teme:

1. Youtube video/muzički nastup/performans/instalacija o zaštiti životne sredine;
2. idejno rješenje javnih odlagališta za sitni otpad (pepeljare, spremnici za plastičnu ambalažu, žvake, limenke, plastične boce i slično);
3. idejno rješenje kako uključiti općinske vlasti, komunalna preduzeća i društvenoodgovorna preduzeća u rješavanje problema sitnog otpada;
4. idejno rješenje za dizajn majice za akciju "Očistimo otpad oko naše škole";
5. idejno rješenje za dizajn naljepnice koja bi se, uz saglasnost općinskih vlasti i komunalnih preduzeća, stavljala na javna odlagališta otpada (kontejnere, kante, pepeljare); i
6. najbolja objava na Facebooku ili Instagramu.

Na konkurs je pristiglo 174 rada od kojih je šest radova, za svaku temu po jedan, izabran najbolji i učesnicima su podjeljene nagrade. Pobjednički radovi su:

1. Video – Muhamed Baručija https://www.youtube.com/watch?v=T_-bEig_5s8;
2. Idejno rješenje javnih odlagališta za sitni otpad – Amela Zahirović (u prilogu);
3. Idejno rješenje kako uključiti vlast, poslovni sektor i građane – Maida Jakupi (u prilogu);
4. Idejno rješenje za dizajn majice – Belma Muhić



5. Idejno rješenje za dizajn naljepnice – Sevda Čubro



6. Objava na instagramu – Azra Džaferbegović



Okrugli sto “Ekološko osnaživanje mladih”

Okrugli sto, koji je trajao 3 dana, od 4. do 6. marta 2020. godine, imao je za cilj da objedini mlade aktiviste, pobjednike projektnog konkursa, predstavnike Eko-policije u Kantonu Sarajevo, KJKP RAD, općinske činovnike zadužene za oblast zaštite okoliša, predstavnike Kantonalnog ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša, Zavoda za planiranje Kantona Sarajevo u čijoj stručnoj nadležnosti je i planiranje upravljanja otpadom, kao i stručnjake koji se teorijski i praktično bave ovom problematikom kako bi se došlo do najboljih ideja, rješenja i prijedlog preporuka za strategiju odlaganja sitnog otpada u Kantonu Sarajevo.

U duhu kreativnosti, sinergije i originalnosti predloženo je desetine dobrih i kvalitetnih ideja od kojih su neke već u fazi planiranja i realizacije. Radne grupe su u sklopu radionica iznijeli niz odličnih prijedloga kako upravljati sitnim otpadom, te kako uključiti institucije i građane Kantona Sarajevo.



Preporuke za strategiju upravljanja sitnim otpadom

Preporuke za upravljanje sitnim otpadom su rezultat diskusija na okruglom stolu, i pored pregleda identifikovanih elemenata problema u Kantonu Sarajevo, sadrži dvije komponente. Prva su nedostaci u pravnom i organizacionom okviru upravljanja otpadom u Kantonu Sarajevu kao i u praktičnom radu sa otpadom gdje su učesnici prepoznali zagovarački potencijal, odnosno mogućnost da se u saradnji učesnika, prvenstveno mladih, i predstavnika relevantnih institucija otklone nedostaci. Druga su konkretne praktične ideje za upravljanje sitnim otpadom i podizanje svijesti o njegovoj štetnosti koje su razvili mladi u saradnji sa stručnjacima i predstavnicima institucija u manjim radnim grupama, i koje bi se mogle primijeniti u kraćem vremenskom periodu i uz manje troškove, pri čemu se uklapaju u postojeći sistem upravljanja otpadom i doprinijele bi njegovom unapređenju.

Štetnost sitnog otpada

Sitni otpad predstavlja veliku opasnost za okoliš i stanovništvo. Posebno problematičan je sitni otpad od tipova plastike koji su opasni po okoliš, odnosno razgrađive plastike koja nije biološki prihvatljiva. Takva plastika je najčešće ambalažna i namijenjena za jednokratnu upotrebu, i svakodnevno se odbacuje u okoliš. Količina plastičnog otpada u okeanima čini otoke veće od površine Evrope. Bačena plastična ambalaža koja čini te otoke su uglavnom plastične flaše, ambalažni prstenovi za konzerve i kese. Ta plastika se razgrađuje do veličine nanočestica, i nalazi svoj put u lancu života kroz prehranu i kruženje vode. Postoje indicije da je nanoplastika već pronašla put u globalnom vodosnabdijevanju, kao i da predstavlja jedan od značajnih faktora koji uzrokuje ozbiljnu disrupciju u vodnom ekosistemu.



I drugi sitni otpad, poput opušaka, za koje je poznato da je potrebno preko 100 godina da se razgrade i neutrališu i čiji toksini ulaze u zemlju i vodu, te sitni otpad neorganskog porijekla i toksini imaju negativan uticaj na okoliš i ljudsko zdravlje. Nažalost, kultura ispravnog odbacivanja i zbrinjavanja sitnog otpada na globalnom nivou je niska.

U Bosni i Hercegovini je ona na zabrinjavajuće niskom nivou. Dovoljno je obići zelene površine u Sarajevu, kao i okolna izletišta, i primijetiti ogromnu količinu nezbrinutog sitnog

otpada. Rijeke u Bosni i Hercegovini su pretrpane plastičnim otpadom, prvenstveno kesama. Stanovništvo odbacuje i sitni i krupni otpad, često toksičan, na neregularan način i u prirodu, a divlje deponije su česta pojava.

Anketa sprovedena među mladima u okviru ovog projekta je pokazala da većina mladih smatra da je Kanton Sarajevo prljav, uključujući uže jezgro grada, te da je odnos građana prema otpacima u okolini negativan. Pokazala je i da većina mladih ne zna šta da uradi po tom pitanju i kako može da se angažuje.

Pravni, institucionalni i praktični okvir upravljanja otpadom

Pregled i identifikovani nedostaci

Kao i u svim drugim oblastima u BiH, postoji problem hijerarhijskog ustroja sistema upravljanja otpadom, preklapanja nadležnosti među mnogobrojnim institucijama i tijelima i njihove koordinacije, značajnih nedostataka u zakonskim rješenjima i primjeni na raznim nivoima vlasti, kao i nedostatak strategija i edukacija.

Državni nivo BiH nema definisani okvir za pravilno odlaganje svih vrsta otpada. Uređene su samo oblasti koje se tiču radijacijskog i fitofarmaceutskog otpada i sredstava. Državna regulatorna agencija za radijacijsku i nuklearnu sigurnost je zadužena za radijacijski otpad. Za ostale vrste su zaduženi Ministarstvo za vanjsku trgovinu i ekonomske odnose BiH, međuentitetsko tijelo za okoliš kao posrednik, te Direkcija za evropske integracije BiH, u čijoj nadležnosti je usaglašavanje BiH propisa sa propisima Evropske unije.

Na nivou Federacije BiH postoji Zakon o upravljanju otpadom, ali ima niz nedostataka kao i problem hijerarhije i usklađivanja sa nivoom kantona i općina. U Strategiji zaštite okoliša FBiH samo jedan član se odnosi na sistem upravljanja otpadom. Ovom Strategijom je predviđeno da se uspostavi informacioni sistem upravljanja otpadom, i prema nedavnim izjavama iz Ministarstva za okoliš i turizam FBiH, radi se na pripremama za uvođenje tog sistema. Zakon o upravljanju otpadom na nivou FBiH prate i uredbe, propisi i pravilnici koji dalje uređuju oblast upravljanja otpadom, i uključuju definisane naknade za posebne kategorije otpada koji zagađivač proizvodi, zatim Pravilnik o upravljanju otpadom za ambalažu, elektronski i elektronički otpad, medicinski otpad, životinjski otpad i građevinski otpad, te uredbe o pravilnom označavanju otpada (npr. kada se određena ambalaža ponovo koristi, ili je proizvedena od recikliranog materijala). Jedan od problema na nivou FBiH kada je u pitanju regulisano odlaganje otpada je što još uvijek ne postoji postrojenje za otpad životinjskog porijekla.

Selektivno prikupljanje i razdvajanje otpada na nivou FBiH postoji, ali nije sistemski riješeno. Najefikasnijim u toj oblasti su se pokazali operateri poput Ekopaka i Zeos Ekosistema, ali se također pokazalo da pravna lica izbjegavaju ugovaranje sa operaterima jer nemaju finansijsku korist. Također bi bilo potrebno i unaprijediti nadzor

nad radom operatera, jer može doći do zloupotreba, odnosno da operateri ponude finansijski prihvatljivu uslugu, ali koja nije praćena adekvatnim i ispravnim sortiranjem i odlaganjem otpada. Od otpada koji se koristi za reciklažu najveća je stopa reciklaže elektroničnog otpada.

Na nivou Kantona Sarajevo postoje dva zakona koji uređuju oblast upravljanja otpadom. Međutim, ti zakoni ne pokrivaju upravljanje komunalnim otpadom, što je veliki nedostatak i taj bi zakon trebalo donijeti. Postoji niz razvojnih i planskih dokumenata koji tretiraju i oblast upravljanja otpadom, poput Okolišnog plana razvoja Kantona Sarajevo 2015-2020, i Strategije upravljanja industrijskim otpadom i građevinskim otpadom iz 2018. godine.

Međutim, sistem upravljanja otpadom na nivou Kantona Sarajevo ima niz nedostataka. Ekopolicija u KS-u ima samo 35 pripadnika, i često nailaze na probleme na terenu i u komunikaciji sa građanima. S obzirom na mali broj pripadnika Ekopolicije u KS, broj izrečenih kazni je veoma mali od kojih se 90% kazni za nepravilno odlaganje otpada naplati što ukazuje na efikasnost institucije Ekopolicije. Zavod za planiranje Kantona Sarajevo, u čijoj nadležnosti su planski, regulacioni i razvojni dokumenti koji tretiraju i oblast upravljanja otpadom, nema uvid u realizaciju Okolišnog plana razvoja KS 2015-2020. Tu su se posebno problematičnim pokazale općine, koje nemaju kapacitet, pravilnik niti jasno definisane nadležnosti za upravljanje otpadom i edukaciju uposlenika i stanovništva. Između ostalog dolazi i do neispunjavanja vremenskih rokova za izradu planova upravljanja otpadom na nivou općina. U tom smislu bi trebalo ostvariti saradnju sa načelnicima i koordinaciju između općina kada je u pitanju izrada i implementacija planova za upravljanje otpadom. Također, nedostaje zakonska regulativa za odlaganje raznih vrsta otpada.

U Kantonu Sarajevo se dnevno proizvede oko 500 tona otpada. Otpad se odlaže na deponiji Smiljevići koja ima niz problema. Prvo, drenažni sistem deponije nije u funkciji, tako da se procjedne vode slivaju u Lepenički potok. Zagađenost potoka uzrokovana procjednim vodama se ne prati, i situaciju dodatno komplikuje činjenica da uz potok postoje naselja i da se stanovništvo bavi poljoprivredom i koristi vodu iz tog potoka. U Kantonu Sarajevo ne postoji regulativa koja se odnosi na ispašu stoke i proizvodnju



poljoprivrednih proizvoda na rizičnom ili zagađenom zemljištu, u blizini odlagališta otpada, i sl. Drugo, uz samu deponiju je u periodu od 1997. do 2010. godine nelegalno izgrađeno između 800 i 900 objekata, prvenstveno stambene namjene. Treće, u deponiju Smiljevići se ne ulaže potrebna pažnja i finansijska sredstva za njeno uređenje. Četvrto, na deponiji postoji samo jedno reciklažno dvorište, koje nema kapacitet da primi otpad namijenjen

za reciklažu, ako bi se dalje razvijao reciklažni sistem u KS-u. KJKP RAD je počelo sa reciklažom još 1998. godine, ali recikliranje još uvijek nije sistemski zaživjelo, kako u smislu postavljanja reciklažnih kontejnera (koji su još uvijek samo sporadično prisutni), a i po pitanju svijesti građana o reciklaži i dostupnosti lokacija građanima za reciklažno odlaganje otpada. Kada su u pitanju individualne kuće, najefikasnijim se pokazao tzv. dvolinijski sistem prikupljanja otpada i tu već postoji određena svijest kod stanovništva. Veći problem predstavljaju oblasti u kojima dominira kolektivno stanovanje. Dodatni problem za sistem reciklaže predstavlja nedostatak firmi koje otkupljuju materijal namijenjen za reciklažu i koriste ga dalje u proizvodnji. Veliki dio reciklažnog materijala se kao sirovina prodaje na međunarodnom tržištu gdje su cijene izuzetno niske (npr. stakla).

Deponija Smiljevići je trenutno u fazi procesa dobijanja okolišne dozvole i procjene uticaja na okoliš i zdravlje stanovništva. Istovremeno se planira i širenje deponije sa sadašnjih 53,5 ha na 94,3. KJKP RAD upravlja sa 4000 lokacija na kojima su postavljeni kontejneri za prikupljanje otpada. Tek sada se pojavljuju niše/lokacije na kojima su postavljeni kontejneri u kojima je trenutno moguće sortirati neke vrste reciklažnog otpada. Za izgradnju tzv. zelenih otoka, odnosno reciklažnih kontejnera, potrebna je urbanistička i građevinska saglasnost općina. I tu je saradnja sa općinama neujednačena u zavisnosti od kapaciteta općine za upravljanje otpadom, kao i svijesti nadležnih i uposlenih u općinama o ovoj tematici.

Još jedan bitan nedostatak u sistemu upravljanja otpadom u Kantonu Sarajevo je i nemogućnost djelovanja komunalnih službi na privatnim posjedima i posjedima koji su privremeno napušteni. Naime, ne postoji zakon koji bi omogućavao kažnjavanje vlasnika privatnih posjeda za spaljivanje otpada, stvaranje divljih deponija i druge oblike nepravilnog i štetnog odlaganja otpada. Kada se spaljuje otpad na privatnom posjedu, moguće je djelovati jedino preko ekološke inspekcije koja može upozoriti vlasnika ali nema mogućnost da sankcioniše vlasnika. Usljed ovakvih propusta u zakonskim rješenjima je na području hipodroma kod Butmira nastala velika divlja deponija na privatnom posjedu.

Upravljanje sitnim otpadom (papir, plastika, aluminij, staklo, opušci)

Praktični prijedlozi

1. Papir

Najveći problem sa papirom je prekomjerno korištenje papira koje završava kao otpad i velika zapremina koju odbačeni papir zauzima.

Prijedlog za upravljanje papirom kao otpadom u smislu smanjenja zapremine bačenog papira, podizanja svijesti o reciklaži, te daljeg korištenja recikliranog papira je da se

proizvede posuda od prozirnog materijala sa mehanizmom noževa, odnosno sjekača, u koju se ubacuje papir kroz otvor promjera 3 cm (čime bi se spriječilo ubacivanje drugog otpada), i gdje bi se usitnjavanjem proizvodio reciklirani čisti papir kao materijal za dalje korištenje.

Proizvodi od recikliranog papira sa jasnom oznakom reciklaže bi se prodavali po manjoj cijeni većim korisnicima poput štamparija i izdavača knjiga i novina.

Ovakve posude, koje bi mogli da dizajniraju i proizvedu učenici srednjih škola i studenti fakulteta koji raspolažu tehničkim znanjem i potrebnim mašinama (poput Srednje mašinske škole u Sarajevu i Elektrotehničkog fakulteta), bi u pilot fazi i uz finansijsku i logističku podršku nadležnih institucija bile razmještene upravo u odabranim institucijama KS-a i općinama (posebno tamo gdje postoji komunikacija sa građanima), gdje je upravo potrošnja papira velika a gdje bi i kod uposlenih i kod građana doprinijelo jačanju svijesti o reciklaži papirnog otpada.

Također bi bilo korisno i efikasno razviti jednostavnu aplikaciju za pametne telefone, preko koje bi građani mogli da izraze želju da uđu u sistem reciklaže i da prijave kada imaju prikupljeni papir za reciklažu. Zauzvrat bi dobili pogodnosti, poput umanjene cijene za odvoz otpada i sl. Jedna ovakva aplikacija bi omogućila i KJKP RAD-u da ima bolji uvid u funkcionisanje sistema, stanje na tržištu, i unapređenje područja gdje je reciklaža zaživjela i gdje se uvijek mogu očekivati određene količine papira za dalju preradu i upotrebu.

Potrebno je pokrenuti javnu kampanju u koju bi bili uključeni mladi, nadležne institucije i korisnici recikliranog papira s ciljem jačanja i širenja svijesti građana o recikliranju. Promoviranje korištenja recikliranog papira bi se trebao provoditi u institucijama, na sajmovima knjiga, kod proizvođača ambalaže i korisnika ambalaže, u štamparijama i na univerzitetima.

2. Plastika

Plastika predstavlja posebnu kategoriju sitnog otpada jer se prekomjerno koristi za ambalažu, često se odbacuje u okoliš (fлаše, kese), nije biorazgradiva ali zato se razgrađuje u štetne dijelove do veličine tzv. nanoplastike, koja ulazi u prehrambeni lanac i u vodosnabdijevanje, a nemoguće je otkloniti sa postojećim tehnologijama.

Pošto KJKP RAD prikuplja i djelimično odvaja plastiku i aluminij na reciklažnom dvorištu deponije, ti materijali mogu dalje da se koriste tamo gdje postoje ekstruderi, odnosno mašine koje određenu vrstu plastike pretvaraju u plastičnu masu koja se dalje može oblikovati u kalupima u potrošačku robu (kante, posude za cvijeće, podmetači).



Ovakve mašine već postoje na pojedinim fakultetima, poput Mašinskog fakulteta i Poljoprivredno - prehrambenog fakultet u Sarajevu. U okviru pilot projekta za reciklažu plastike ovakve mašine bi se mogle nabaviti za pojedine škole, lokalne društvene centre i druga mjesta koja okupljaju mlade, gdje bi mogle da se organizuju kreativne radionice za reciklažu i ponovnu upotrebu plastike. Jedan dio novca za ovakve mašine bi mogao da se prikupi od promocije i prodaje proizvoda od reciklirane plastike na postojećim mašinama.

Također, u toku organizacije ovih radionica bi se pravile drugotrajne akcije prikupljanja i donošenja određenog plastičnog otpada u školama, čime bi se dobijala „čista“ plastika za dalju preradu, a širila bi se svijest o reciklaži plastičnog otpada.

3. Aluminij

Željezo, aluminij, bakar, čelik i drugi metali su posebno vrijedne vrste otpada jer spadaju u neobnovljive prirodne resurse. Odvojenim prikupljanjem metalnog otpada štedi se i energija. Većinu metala je moguće preraditi. Naprimjer, limenke (doze) za piće i konzerve su većinom od aluminija. U BiH postoji tržište sirovina, iako nedostaje berza otpada. Cijena 1 kg starog aluminija kreće se između 1 KM i 1,5 KM. Proizvodnjom novog od starog aluminija umjesto od boksita uštedi se i do 95% energije. Aluminij se može prodati na mnogim mjestima gdje se otkupljuju sirovine (stari metali).

Sličan pristup kao i sa upravljanjem otpadnom plastikom bi se mogao napraviti i sa aluminijским otpadom, koji bi se prikupljao i prodavao za osiguravanje finansijskih sredstava za potrebe škola.

U jednom takvom projektu prvenstveno bi bile uključene škole i fakulteti, uz učešće predstavnika škole (nastavnici iz oblasti prirodnih nauka, pedagozi) koji bi zajedno sa nevladinom organizacijom pripremali projekte, radionice, organizovali posebne akcije prikupljanja i prodaje aluminijskog otpada.

4. Staklo

Staklo čini oko 7% ukupnog otpada u Kantonu Sarajevo. Njaveći problem sa staklom je izuzetno niska cijena na tržištu i to što ne postoji profitabilna metoda masovne prerade stakla kao što je to slučaj sa papirom.

Staklo bi se moglo koristiti prvenstveno u kreativne svrhe, odnosno za izradu vitraža, vitražnih prozora, i mozaika koji bi dalje mogli da se koriste kao dekoracija u institucijama i na javnim mjestima kao vid promocije i dizanja svijesti o reciklaži. U tom smislu bi se saradivalo sa Srednjom umjetničkom školom, Akademijom primjenjenih umjetnosti, i drugim srednjim školama gdje bi se održavale kreativne radionice pod posebnim stručnim nadzorom, jer staklo kao materijal za umjetničke radove nije pogodno za osnovne škole.

Što se tiče prikupljanja stakla, može se uvesti sistem društveno-korisnog rada, u ovom slučaju prikupljanja i sortiranja stakla, unutar kaznenog sistema za blaže prekršaje (umjesto novčanih i kratkih zatvorskih kazni). Također je potrebno ponovo uvesti sistem kaucije za staklenu ambalažu. Moguće je uvesti i sistem novčanog otkupa prikupljenog stakla, gdje bi građani prikupljeno staklo donosili u nadležne centre i dobijali određenu sumu novca za prikupljeni otpad i da se uvede određeni dan u sedmici, određen od strane nadležnih komunalnih preduzeća, kada bi građani ostavljali prikupljeno staklo ispred stambenih objekata koje bi bilo odvezeno na odlagalište.

5. Opušci

Opušci predstavljaju poseban toksičan otpad koji ima dug period razgradivosti (oko 100 godina). U Kantonu Sarajevo je izuzetno niska svijest o ispravnom odlaganju opušaka, koji su česta pojava na ulici, zelenim površinama i izletištima. Kanti za smeće koje sadrže i manje kontejnere za odlaganje opušaka nije dovoljno, a zbog nedostatka svijesti se često dešava da se opušci bacaju na ulicu pored postojećih kanti.

Jedan od mogućih projekata je postavljanje adekvatno dizajniranih uličnih pepeljara na frekventna mjesta. Radi se o posebnom dizajnu, gdje bi sama pepeljara bila oblika uskog visokog cilindra sa nagibom na kraju da bi opušak lakše ušao u pepeljaru i gdje bi otvor bio dovoljno širok za opušak ali i dovoljno uzak da bi se spriječilo ubacivanje drugog sitnog otpada (primjer takve kante u prilogu).

Također je, u okviru kreativnih radionica u školama i na fakultetima, moguće pokrenuti konkurs za dizajniranje tzv. džepnih pepeljara od recikliranih materijala poput aluminijuma i stakla koji se dalje mogu ponuditi određenim fabrikama. Džepne pepeljare su mali zatvoreni kontejneri sa adekvatnim poklopcima koji mogu svakom trenutku da se koriste za odlaganje opušaka, i koji mogu stati u džep ili tašnu. Takve pepeljare bi se mogle dijeliti kao nagrade u okviru akcija gdje bi građani na određenim punktovima donosili prikupljene opuške.

U ovim projektima bi učestvovala nadležne institucije poput KJKP RAD-a, Ministarstva za prostorno uređenje, zatim nevladine organizacije, te škole i fakulteti.

Zaključci i smjernice

U Kantonu Sarajevo ne postoji sveobuhvatni sistem prikupljanja reciklažnog otpada, prerade, te komercijalnog i društveno korisnog korištenja recikliranih materijala. Svijest građana o reciklaži te zagađenju okoliša sitnim otpadom je izuzetno niska.

Aktivističke nevladine organizacije, poput Eco Active Natura, već neko vrijeme rade na umrežavanju, zatim mobilizaciji mladih te uključivanju institucija u unapređenje sistema reciklaže i podizanju svijesti o zaštiti okoliša.

Zaključci sa ove radionice i preporučene zagovaračke smjernice za dalje građansko djelovanje uključuju sljedeće:

- Izrada detaljne analize nedostataka u zakonskom i institucionalnom okviru u ovoj oblasti, sa posebnim osvrtom na nedostajuće zakone poput onog koji bi uređivao ispravno odlaganje određenih vrsta otpada;
- Uspostavljanje saradnje sa nadležnim institucijama s ciljem unapređenja zakonskog, institucionalnog i praktičnog okvira u oblasti reciklaže i podizanja svijesti građana o ispravnom upravljanju sitnim otpadom;
- Povećanje angažmana mladih i drugih organizacija civilnog društva u javnim kampanjama podizanja svijesti građana o reciklaži i sitnom otpadu;
- Podsticanje uključivanja škola i fakulteta u praktične i kreativne projekte zasnovane na reciklaži, poput predloženih tokom ove radionice;
- Razvijanje javnih kampanja uz učešće mladih i korištenje društvenih i tzv. novih medija koje mladi preventivno koriste;
- Povećanje svijesti o okolišu i prilagođavanje vlastitih navika okolišnim politikama kao globalnog trenda kroz kampanje;
- Pristupanje konkretnoj realizaciji projekata predloženih tokom ove radionice na osnovu već razvijene mreže saradnje Eco Active Natura sa svim relevantnim akterima, uz učešće učesnika radionice koji su aktivno radili na osmišljavanju projekata i koji dolaze iz grupa i institucija ključnih za uspjeh projekata;
- Predloženi projekti uključuju:
 - Izradu praktične posude za reciklažu i skladištenje papira za široku upotrebu te osmišljavanje i uvođenje mehanizama za reciklažu, dalje korištenje i promociju recikliranog papira;
 - Uvođenje radionica u škole i na fakultete za djelomično komercijalnu reciklažu plastike i aluminijuma koje podrazumijevaju akcije prikupljanja otpada, nabavku mašina, plasman proizvoda i prateće aktivnosti ciljane na širenje svijesti o reciklaži plastike i aluminijuma;
 - Uvođenje krativnih radionica na relevantnim srednjim školama i fakultetima za izradu dekorativnih upotrebni predmeta od odbačenog

- stakla, koji bi se dalje koristili u kampanjama dizanja svijesti građana o reciklaži sitnog otpada, te uvođenje mehanizama prikupljanja i odlaganja stakla u saradnji sa građanima i nadležnim institucijama;**
- **Dizajniranje, postavljanje i distribucija posebno dizajniranih uličnih pepeljara te džepnih pepeljara i prateće kampanje podizanja svijesti o opušcima kao posebno opasnom sitnom otpadu.**

