



BOŠ  
БЕОГРАДСКА  
ОТВОРЕНА  
ШКОЛА



#ЕУ  
ЗА ТЕБЕ

Овај пројекат финансира  
Европска унија

# Polazne osnove za tranziciju ka cirkularnoj ekonomiji



## Trstenik



Mladi  
istraživači  
Srbije

Volonterski servis Srbije

Environment  
Engineering group  
INŽENJERI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

**Izdavač:**

Inženjeri zaštite životne sredine  
Ulica Đordja Rajkovića 13a  
21000 Novi Sad  
Internet adresa: <https://www.activity4sustainability.org>

**U ime izdavača:**

Igor Jezdimirović

**Autor:**

Agencija za konsalting Facilitas

**Dizajn:**

DK Design

Ova publikacija je nastala u okviru projekta "Zeleni inkubator", koji sprovodi Beogradska otvorena škola, Mladi istraživači Srbije i Inženjeri zaštite životne sredine uz finansijsku podršku Evropske unije. Stavovi i mišljenja autora izneti u ovoj publikaciji ne predstavljaju zvanične stavove Evropske unije i za njih je isključivo odgovoran autor.

## Sadržaj

Uvod .....	1
O cirkularnoj ekonomiji.....	2
Tipologija biznis modela cirkularne ekonomije .....	3
Situacija u Republici Srbiji .....	4
O društveno odgovornom poslovanju i socijalnoj ekonomiji.....	6
Situacija u Republici Srbiji .....	9
O preduzetništvu .....	10
Pozicija preduzetništva u Republici Srbiji .....	11
Popularne oblasti razvoja poslovnih modela cirkularne ekonomije u Republici Srbiji.....	13
Korišćenje biomase.....	13
Proizvodnja energije od biomase .....	14
Proizvodnja sredstava za ishranu i oplemenjivanje zemljišta.....	14
Korišćenje PET-a i polietilena .....	14
Korišćenje tekstila.....	15
Zanatske radnje za popravku i servisiranje.....	15
Pregled stanja u Opštini Trstenik.....	17
Socio-ekonomski kontekst za tranziciju ka cirkularnoj ekonomiji.....	17
Lokalni strateški okvir za razvoj cirkularne ekonomije .....	18
Nalazi istraživanjau zajednici .....	20
Upravljanje otpadom .....	20
Energetska efikasnost .....	22
Ključne prepreke.....	22
Zaključci i preporuke.....	23
Literatura.....	26

## Uvod

Polaznu studiju o osnovama za tranziciju ka cirkularnim poslovnim modelima malih i srednjih preduzeća i preduzetnika (MSPP) i udruženja izradili su Inženjeri zaštite životne sredine, u okviru projekta „Zeleni inkubator“. Projekat sprovodi Beogradska otvorena škola, u saradnji sa Mladim istraživačima Srbije i Inženjerima zaštite životne sredine, uz podršku Evropske unije, a usmeren je na osnaživanje kapaciteta organizacija civilnog društva, koje se bave pitanjima zaštite životne sredine, naročito za praćenje procesa evropskih integracija Republike Srbije, negovanje inicijativa lokalnih neformalnih grupa i istraživanje potencijala i izradu preporuka za socioekonomski razvoj lokalnih zajednica na principima cirkularne ekonomije.

Jedan od ciljeva projekta jeda se prepoznaju uslovi, potrebe i moguće prepreke u razvoju i primeni cirkularnih poslovnih modela MSPP i udruženja. Da bi navedeni cilj bio realizovan, izrada studije je utemeljena na dvema metodologijama prikupljanja podataka: analizi dostupnih podataka i kvalitativnom istraživanju, sprovedenom metodom dubinskog intervjeta, sa odabranim predstavnicima lokalne uprave, javnih komunalnih preduzeća, mikro, malih i srednjih preduzeća i preduzetnika. Analiza sprovedena na postojećim podacima iz različitih izvora (baza privrednih društava i preduzetnika/ca, zvanični statistički podaci i javne evidencije, međunarodna statistika, rezultati domaćih istraživanja), ima za cilj da obezbedi informacije o bitnim karakteristikama društveno-ekonomskog i institucionalnog konteksta, kao i da obezbedi uvide u obim i osnovne karakteristike upravljanja otpadom, razvoj preduzetništva i društveno odgovornog poslovanja u zajednici. Kvalitativno istraživanje obuhvatilo je dubinske intervjuje sa 5 predstavnica i predstavnika zajednice iz sva tri sektora.

Koristi od prelaska na cirkularnu ekonomiju su višestruke, od očuvanja resursa, smanjenja emisija CO<sub>2</sub>, održive proizvodnje, do novih poslovnih prilika i potencijala novih tržišta. No, tokom preliminarnog istraživanja smo utvrdili da je nivo osnovne informisanosti o konceptu cirkularne ekonomije u lokalnim zajednicama niži od procenjenog u polaznim pretpostavkama. Zato smo studiju organizovali i kao informativni alat, koji nudi osnovne definicije pojmove i koncepata, i kao prikaz karakteristika društveno-ekonomskog, institucionalno-normativnog okvira, kao i ključnih primenjenih politika, koje stvaraju uslove za cirkularnu ekonomiju ili direktno utiču na tranziciju od linearne ka cirkularnoj ekonomiji. Drugi deo čini analiza koja se oslanja na podatke iz istraživanja sprovedenih za potrebe ove studije.

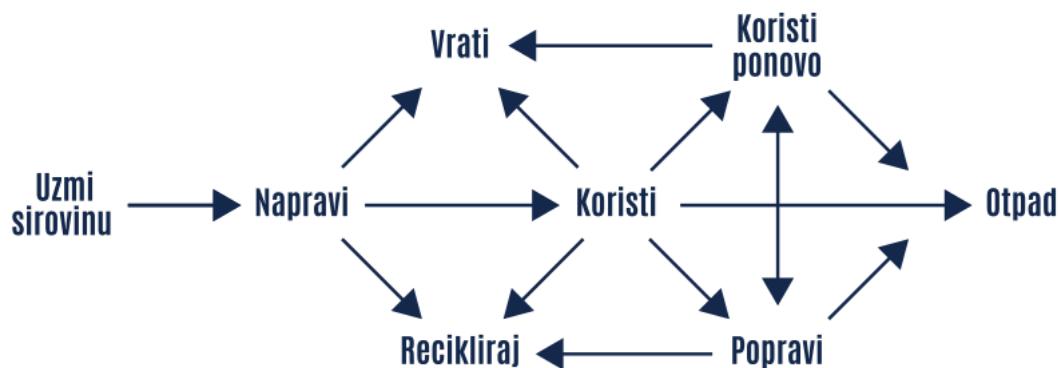
U studiji smo naročito skrenuli pažnju na povezivanje tri velika razvojna koncepta: društveno odgovorno poslovanje (uz socijalno preduzetništvo, kao najnoviji koncept), preduzetništvo i cirkularna ekonomija. Integralno posmatranje sva tri koncepta trebalo bi da smanji nerazumevanje novih pojmove i njihovo međusobno povezivanje u logičnu celinu, važnu za društveni razvoj, da smanji ponavljanje grešaka ili učenje već naučenih lekcija, u paralelnim tokovima koji ne komuniciraju, i stvoriti sinergetski efekat korišćenja resursa.

## O cirkularnoj ekonomiji

Poslednjih decenija, u svetu se razvija model „cirkularne ekonomije“, koji svojim principima funkcionisanja i suštinom pokušava da zameni model linearne ekonomije i da u budućnosti spreči dalje pogoršavanje ne samo u oblasti eksploatacije neobnovljivih prirodnih resursa, već i da spreči dalje ugrožavanje životne sredine. Stogase za ovaj pojam koriste još i termini „zelena ekonomija“, „ekološka ekonomija“, itd. Osnovni princip ovogmodela je da se, koliko je to tehnološki danas moguće, otpadni materijali, bilo iz procesa proizvodnje, bilo izotpada gotovih proizvoda, prerađe, recikliraju, odnosno podvrgnu tretmanu, i da u novom obliku ponovo uđu u proces proizvodnje. Na ovaj način bi se suzbilo neracionalno trošenje prirodnih resursa, obezbedila bi seznačajno bolja zaštita životne sredine, a ulazni faktori proizvodnje (materijali) bili bi znatno jeftiniji.

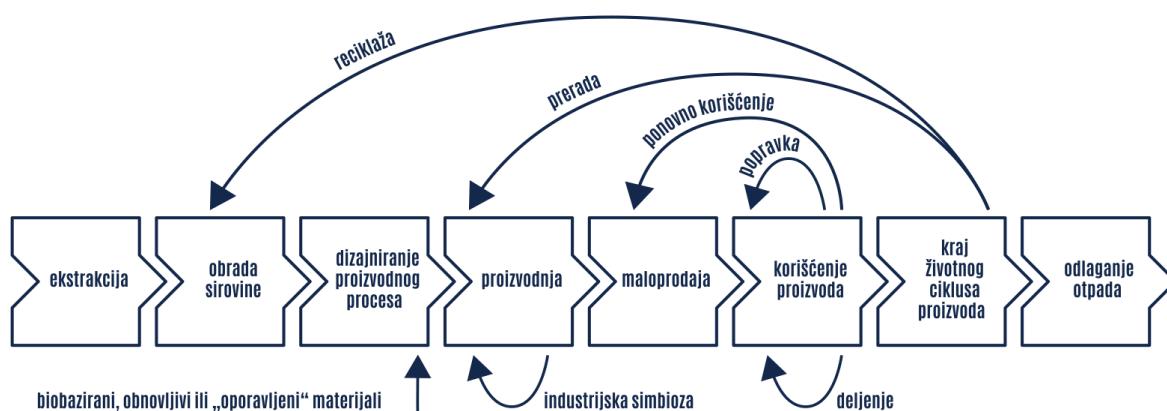
Koncept cirkularne ekonomije, koji je 1990. godine uveo Dejvid Pirs, predstavlja povezanost četiri ekonomiske funkcije životne sredine. Pirs kaže da je životna sredina i baza resursa i kanalizacioni kolektor za ekonomске aktivnosti, a istovremeno je i fundamentalni sistem za održavanje života, i obezbeđuje sve pogodnosti za život. Ekonomisti zaštite životne sredine su sugerisali da, uzevši u obzir ove četiri ekonomiske funkcije, kao analitički osnov, u plan poslovanja treba uvesti sve do sada nevidljive troškove, ili delimično planirane troškove. To praktično znači da cirkularna ekonomija menja i viđenje i funkciju resursa u privredi, uvodeći interdisciplinarni pristup u analizu i finansijske procene. Ono što je otpad iz nekog proizvodnog procesa, ili nakon upotrebe, dobija jasnú vrednost i postaje sirovina u nekom drugom proizvodnom procesu. Posebna pažnja unutar cirkularne ekonomije usmerena je na efikasnu upotrebu energije i prirodnih resursa, težeći da se, kroz inovacije i kreativni pristup, sa što manje resursa, i uvodeći nove modele proizvodnje i korišćenja, zadovolje potrebe korisnika. Sami proizvodi mogu biti popravljeni, prerađeni, ponovo iskorišćeni, unapređeni, umesto da budu odbačeni. Takođe, umesto proizvoda mogu se nuditi usluge. Osnovna filozofija jeste maksimalno očuvanje i ponovno korišćenje resursa iz prirode, a zarad zadovoljavanja potreba klijenata. Definicija od koje polazi Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije, u „Mapi puta za cirkularnu ekonomiju“, kaže da je cirkularna ekonomija „obnovljiva industrijska ekonomija koja ima promenjeni koncept proizvodnje i potrošnje prema dizajnu, upotrebi resursa i odnosu prema stvaranju otpada. U konceptu cirkularne ekonomije otpad ne postoji, već samo sirovina koja se opet može ponovo upotrebiti za iste ili druge proizvodne procese“.

„Takođe, obnovljivi izvori energije imaju prioritet, energija se koristi efikasno, podstiču se inovativne tehnologije, zelene javne nabavke, zamena opasnih hemikalija manje opasnim, a promene u navikama potrošača su neminovne.“



Transformacija linearne u cirkularnu ekonomiju sve je važniji globalni i evropski politički cilj. EU je već usvojila niz dokumenata, koji zemljama članicama daju smernice za tranziciju sa linearne na cirkularnu ekonomiju. Poslednji u nizu su Evropski zeleni dogovor (engl. European Green Deal) i Akcioni plan za cirkularnu ekonomiju. Ideja je da Evropa postane prvi klimatski neutralan kontinent, i svetski lider u cirkularnoj ekonomiji i čistim tehnologijama. Za Evropu se, do 2030. godine, potencijalna ekonomska dobit od prelaska na cirkularnu ekonomiju procenjuje na 1,8 milijardi evra. Brze promene konteksta uzrokuju sve kraće rokove za ostvarenje političkih ciljeva. Istovremeno je cirkularna ekonomija teorijski još uvek na početku razvoja, a u praksi je daleko od dominantnog modela. Proces tranzicije podrazumeva strateško prilagođavanje uslova poslovanja od strane javnog sektora, u svakoj državipojedinačno i, paralelno, unapređenje poslovnih modela privrede i usklajivanje poslovanja sa principima cirkularne ekonomije.

### Tipologija biznis modela cirkularne ekonomije



- Modeli održivih sirovina i energije (Circular supply models)** – ovo su poslovni modeli u kojima se tradicionalne sirovine menjaju biobaziranim, obnovljivim ili „oporavljenim“ materijalima, još u fazi dizajniranja proizvodnog procesa. Suština je da materijali uključeni u proizvodnju u najmanjoj mogućoj meri prelaze u otpad. Ovi poslovni modeli vrlo su bliski modelima ponovne upotrebe korišćenih resursa, a osnovna razlika je u fazi

životnog ciklusa proizvoda, u kojoj dolazi do zamene sirovina (kod ovih modela se od starta planira nov materijal kao sirovina i prilagođava mu se dizajn proizvodnog procesa). U konačnom se ipak proizvodi neka količina otpada, koja se dalje tretira. Filozofija proistekla iz ovih poslovnih modela definiše se kao „cradle to cradle“ ili: od izvora ka izvoru.

- 2. Modeli ponovne upotrebe korišćenih resursa (Resource recovery models)** – pre svega su u pitanju poslovni modeli koji proizvode sekundarne sirovine od otpada i prodaju ih drugima za dalju proizvodnju. U ove poslovne modele svrstavaju se i svi oni biznisi koji u postojećim proizvodnim procesima tradicionalne sirovine zamene otpadom koji se koristi kao sekundarna sirovina.
- 3. Modeli produžavanja životnog veka proizvoda (Product life extension models)** – proizvod se dizajnira i proizvodi za dugoročniju upotrebu, produžava mu se životni ciklus još u proizvodnji. Najčešće je u pitanju proizvodnja mašina, uređaja, vozila. Za razliku od poslovnih modela servisiranja, koji produžavaju vek proizvodu opravkom, odnosno kvalitetnim održavanjem, kod ovih poslovnih modela je suština u promeni dizajna proizvodnog procesa (uključujući odabir sirovina), kako bi se proizvodu produžio programirani životni vek.
- 4. Modeli ekonomije deljenja i pružanje usluge umesto prodaje (Sharing)** – ovde spadaju svi poslovni modeli u kojima se povećava nivo upotrebe proizvoda, kroz: razmenu, iznajmljivanje, zajedničko korišćenje i sl.
- 5. Modeli servisiranja proizvoda (Product service system)** – poslovni modeli pružanja usluga servisa, popravki kojima se proizvod vraća u ponovnu upotrebu i produžava mu se životni vek.

### Situacija u Republici Srbiji

U Republici Srbiji je pojam cirkularne ekonomije zvanično uveden pre tri godine, kada je u programu Vlade Republike Srbije od 2017. godine planirano da će se program razvoja zaštite životne sredine odvijati u skladu sa principima cirkularne ekonomije, koji se odnose na infrastrukturne projekte. Od tada su formirana radna tela u Privrednoj komori Srbije (*Centar za cirkularnu ekonomiju*) i Ministarstvu zaštite životne sredine (*Grupa za kružnu i zelenu ekonomiju*), sprovedene su dve ex-ante analize u 2019. godini<sup>1</sup> i izrađen je dokument „Mapa puta za cirkularnu ekonomiju“. „Mapa puta“ je predstavljena kao posledica dijaloga i analiza, a istovremeno i „prvi dokument koji će pokrenuti dijalog između donosioca odluka, predstavnika industrije, akademskog sektora i civilnog društva, u cilju definisanja budućih koraka i vremenskog okvira za prelazak sa linearne na cirkularnu ekonomiju“. Dakle, „Mapa puta“ je inicijalni

---

<sup>1</sup><https://euinfo.rs/plac3/wp-content/uploads/2019/11/Prezentacija-ex-ante-analiza-efekata-za-cirkularnu-ekonomiju.pdf> i <http://euinfo.rs/plac3/wp-content/uploads/2019/11/Kako-do-cirkularne-ekonomije.pdf>, pristupljeno 11.11.2020.

dokument, na osnovu kojeg relevantni akteri, svako iz svog domena, mogu da preduzmu aktivnosti za sistemske promene, utemeljene na odgovornijem upravljanju resursima, čime će doprineti navedenoj tranziciji. Tokom predstavljanja „Mape puta“ najavljen je i „Program za cirkularnu ekonomiju, sa akcionim planom na tri godine“ koji je, verovatno, u procesu izrade.

Sadašnji normativni okvir, u koji opštine i gradovi moraju da se uklope, čine: Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon); Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018 - dr. zakon) i prateći podzakonski akti (Uredba o utvrđivanju Plana smanjenja ambalažnog otpada za period od 2015. do 2019. godine); Zakon o lokalnoj samoupravi ("Sl. glasnik RS", br. 129/2007, 83/2014 - dr. zakon, 101/2016 - dr. zakon i 47/2018); Zakon o planskom sistemu Republike Srbije ("Sl. glasnik RS", br. 30/2018); Zakon o kontroli državne pomoći ("Sl. glasnik RS", br. 73/2019); Zakon o ulaganjima ("Sl. glasnik RS", br. 89/2015 i 95/2018).

Pored pravnog okvira, tu su i strateška dokumenta Republike Srbije: Nacionalni program zaštite životne sredine; Strategija održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara; Strategija podrške razvoja malih i srednjih preduzeća, preduzetništva i konkurentnosti za period od 2015. do 2020. godine; Strategija i politika razvoja industrije Republike Srbije od 2011. do 2020. godine.

Svimovim strategijama su istekli rokovi. Podsećamo da je osnovni razlog vremenskog oročavanja strategija analiza stanja na koje se planovi oslanjaju. A poslednje analize na koje se ove javne politike oslanjaju urađene su 2015. godine. Prema najavama Vlade Republike Srbije, strateško-regulatorni okvir je sada u fazi razvoja. Možemo naslutiti (pošto konkretnih zvaničnih podataka nema) da je u toku intenzivna promena, ili kreiranje javnih politika, pre svega uslovljeno usaglašavanjem sa EU propisima. To obuhvata javne politike usmerene na:

- Zaštitu i prevenciju upotrebe prirodnih resursa;
- Upravljanje otpadom (promena dosadašnje politike);
- Obrazovanje i informisanje svih slojeva društva o važnosti cirkularne ekonomije (iako nije jasno kako se ova najavljeni nameni dalje razvija);
- Promociju industrijskog razvoja, u kontekstu implementacije poslovnih modela cirkularne ekonomije;
- Promociju zelenih javnih nabavki;
- Izgradnju održive infrastrukture;
- Razvijanje ekonomskih i finansijskih instrumenata, u kontekstu podrške prelaska na cirkularnu ekonomiju;
- Izmene poreskog sistema.

U toku je izrada Strategije industrijske politike Republike Srbije od 2021. do 2030, za koju je zaduženo Ministarstvo privrede. Jedna od komponenti strategije odnosiće se na implementaciju principa cirkularne ekonomije u biznis modele, promovišući upotrebu već postojećih resursa i neophodnu reorganizaciju upravljanja otpadom, u kontekstu cirkularne ekonomije. Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture usvojilo je Strategiju održivog

urbanog razvoja Republike Srbije do 2030. godine, u kojoj nema konkretnog pominjanja cirkularne ili kružne ekonomije. Pokrenuta je inicijativa za izradu Strategije upravljanja plastikom, čiji nacrt je izrađen i donekle promovisan u poslednjem kvartalu 2019.godine. Nema zvanične informacije da li se i kako proces donošenja ove strategije nastavlja.

Privredna komora je pokrenula i Akademiju cirkularne ekonomije, sa namerom da omogući transfer znanja, posebno ka sektoru malih i srednjih preduzeća, kako bi se privreda pripremila za energetsku i ekološku tranziciju. Još uvek nemamo procenu obuhvata i uspešnosti rada Akademije.

Promociju i razjašњavanje koncepta cirkularne ekonomije, za sada, u najvećoj meri sprovode međunarodne organizacije, mreže i udruženja u Republici Srbiji: Stalna konferencija gradova i opština – Savez gradova i opština Srbije (SKGO); Nacionalna alijansa za lokalni ekonomski razvoj (NALED); Beogradska otvorena škola (BOŠ); Mladi istraživači Srbije; Beogradski fond za političku izuzetnost (BFPE); Arhus centar; Centar za promociju cirkularne ekonomije, i mnoga nacionalna, regionalna i lokalna udruženja, uz najčešću podršku Delegacije Evropske unije u Srbiji; UNDP-a u Srbiji; Misije OEBS-a u Srbiji, i Nemačke organizacija za međunarodnu saradnju (GIZ).

## O društveno odgovornom poslovanju i socijalnoj ekonomiji

Društveno odgovorno poslovanje (DOP) se, u najopštijem smislu reči, odnosi na načine na koje preduzeće u svom redovnom poslovanju, kao i u odnosu sa svojim zainteresovanim stranama (stejkholderima), održava ravnotežu između ekonomskih i socijalnih aspekata svog poslovanja, kao i aspekata životne sredine.

Posvećenost i doprinos profitnog sektora održivom razvoju, kroz rad sa sopstvenim zaposlenima, njihovim porodicama, lokalnim zajednicama, i društvom u celini, da bi se unapredio kvalitet života, kroz proces koji donosi koristi kompaniji i doprinosi opštem razvoju, jedna je od prvih definicija društveno odgovornog poslovanja koju je postavila Svetske banke.

U definiciju Evropske unije uvedeno je i pitanje zaštite životne sredine: *Društveno odgovorno poslovanje je koncept u okviru koga kompanije integrišu društvene i izazove vezane za prirodnu okolinu, u svoje poslovanje i interakciju sa svim akterima, na dobrovoljnoj osnovi.*

Društveno odgovorno poslovanje podrazumevapostizanje komercijalnog uspeha na način koji će poštovati svezaposlene, kupce i dobavljače, vrednosti i uvažavanje ljudi, društvene zajednice i prirodnog okruženja.Biti društveno odgovoran značine samo ispunjavati zakonskeobaveze, već ulagati više u ljudski kapital, odnosno uokruženjeu kome se posluje.

Često se DOP poistovećuje sa korporativnom filantropijom, koja je samo deo društveno odgovornog poslovanja preduzeća. Korporativna filantropija (ili korporativno davanje) smatra se posebnim tipom aktivnosti unutar društveno odgovornog poslovanja. Onose odnosi na čin kojim korporacije doniraju deo profita ili resursa neprofitnim organizacijama ili pojedincima. Korporacije najčešće doniraju novac, ali mogu donirati i korišćenje prostorija kompanije,

imovinu, usluge ili podršku u reklamiranju. Neke korporacije formiraju volonterske grupe među zaposlenima, u okviru kojih oni deo svog radnog vremena izdvajaju za rad na određenim projektima. Korporativnim davanjem često rukovode same korporacije, ali se ono obavlja i kroz posebnu fondaciju te kompanije, ili partnerske fondacije i udruženja.

Za naše usmeravanje na cirkularnu, odnosno kružnu ekonomiju, važno je istaći da se i ona može posmatrati kao deo aktivnosti društveno odgovornog poslovanja. Odnosno, da je društveno odgovorno poslovanje nadređen okvir u kome su se kasnije razvili i socijalno preduzetništvo i cirkularna ekonomija. Utemeljenje se nalazi u analizi sadržaja aktuelnih definicija društveno odgovornog poslovanja (Dahlsrud 2006), koje pokazuju da definicije DOP-a uključuju pet najčešće pominjanih dimenzija:

- **Društvena dimenzija**: tiče se odnosa preduzeća i društva. Preduzeća treba da doprinose boljem društvu, time što će uzimati društvene probleme u obzir prilikom svakodnevnog poslovanja i biti svesna efekta koje njihovo poslovanje ima na zajednice. Ovde nalazimo mesto za kasnije razvijen koncept socijalnog preduzetništva.
- **Ekomska dimenzija**: tiče se razmatranja društveno odgovornog poslovanja kao poslovne delatnosti koja ima za cilj da unapredi profitabilnost preduzeća, uvažavajući načelo da preduzeća treba da doprinesu društveno-ekonomskom razvoju.
- **Dimenzija nosilaca interesa**: korporacija treba da unapređuje svoju interakciju sa nosiocima svih interesa, posebno sa zaposlenima, dobavljačima, klijentima i zajednicama u kojima posluje.
- **Dobrovoljna dimenzija**: potezi koji svedoče o društveno odgovornom poslovanju nisu predviđeni zakonom, već se baziraju na etičkim vrednostima i dobrotljivim potezima preduzeća.
- **Ekološka dimenzija (dimenzija zaštite životne sredine)**: preduzeća treba da se trude da razvijaju svoje poslovanje na ekološki održiv način.

I upravo je ova poslednja pomenuta dimenzija DOP-a razvijena dalje, u koncept cirkularne ekonomije.

Paralelno je razvijan još jedan osnov razvoja koncepta cirkularne ekonomije, a to je razvoj ekološkog prava i koncepta ekološke pravde. Ideja o potrebi razvoja posebne pravne grane, kojom bi složen problem zaštite životne sredine bio regulisan na jedinstven način, javlja se sedamdesetih godina 20. veka, kada ova materija počinje da se izučava i na univerzitetima<sup>2</sup>. Razvoj ekološkog prava obeležila je dilema koja nije samo terminološkog karaktera: da li za navedenu oblast prava treba koristiti izraz „ekološko pravo“ ili „pravo životne sredine“? Pristupajući problematici pravne regulative ekoloških vrednosti, strani autori paralelno upotrebljavaju izraze „ekološko pravo“ (ecology law) i „pravo životne sredine“ (environmental law)<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup>Salzman, James & Barton H. Thompson (2003). *Environmental Law and Policy*, New York.

<sup>3</sup>Joldžić, Vladan (2008). *Ekološko pravo – Opšti i Poseban deo (Primer Srbije – države u tranziciji)*, Beograd.

Ekološka pravda je neraskidivo povezana sa društvenom pravdom, a time i sa pravima i slobodama u zajednici. Tiče se pravedne raspodele ekoloških koristi i šteta unutar društvene zajednice i među državama na globalnom planu. Ekološki tereti, kao što su: izazvano istrebljenje vrsta, erozija, zagađenje vazduha u urbanim sredinama, zagađenje polihlorovanim bifenilom ili ionizujuće zračenje, ne tiču se samo onoga koji ih stvara, već i onih koji snose te terete. Ekološke vrednosti u vidu obnovljivih i neobnovljivih prirodnih resursa, genetičke, specijske i ekosistemske raznovrsnosti, i svih postojećih mogućnosti koje sadrže ekosistemski procesi, jesu korist ne samo za lokalnu, nego i za globalnu zajednicu. Ekološka pravda upućuje na razmišljanje o pravednosti vladavine i međunarodnog poretku, o smislu društvenog napretka, kulturnog razvoja, i o sposobnosti društva da kreira sopstvenu istoriju. Razvoj ekološkog prava/prava životne sredine stvorio je bazu za principe i načela koncepta cirkularne ekonomije.

Među najnovijim, paralelno razvijanim konceptima je socijalna ili solidarna ekonomija, koncept koji se tek istražuje i koji se sve intenzivnije veže za zajednicu i digitalizaciju<sup>4</sup>. Socijalno preduzetništvo se inicijalno definisalo kao način razmišljanja, odnosno proces stvaranja i razvijanja ekonomskih aktivnosti kombinovanjem rizika, kreativnosti i/ili inovativnosti, uz pouzdanu upravljačku strukturu unutar nove ili postojeće organizacije, čiji je prioritetni cilj stvoriti nove društvene vrednosti, a ako u tom procesu dođe do stvaranja profita, onda se on koristi za ostvarenje misije organizacije (*Zelena knjiga — Preduzetništvo u Evropi*, 2003). Sadašnja definicija koncepta socijalnog preduzeća, na koju se oslanja EU, odnosno Inicijativa za socijalno poslovanje (*Social Business Initiative — SBI*), jeste<sup>5</sup>:

#### Socijalna preduzeća:

- Prihod ostvaruju prodajom roba ili usluga;
- Povod za njihovu ekonomsku aktivnost jeste društveni cilj koji doprinosi opštem dobru, a koji je često u formi značajne društvene inovacije;
- Profit je u najvećoj meri reinvestiran sa namerom da doprinose društvenom cilju/misiji preduzeća;
- Zasnovana su na principima demokratskog upravljanja, i/ili principima participativnosti, i/ili su usmerena na ostvarenje socijalne pravde.

Solidarna ekonomija je izvorna ekonomija, zasnovana na vrednostima, koju su izgradili građani, za građane i za planetu. Vrednosti solidarne ekonomije su: samopomoć, samoodgovornost, demokratija, ravnopravnost i solidarnost. Solidarna ekonomija oslanja odgovor na potrebe zajednice,a ostvarivanje društvenih ciljeva na poslovni model rada. Okosnica je preuzimanje uspešnih postojećih poslovnih praksi, upotreba tehnologije i znanja i prilagođavanje u svrhu blagostanja zajednice, zasnovanog na zajedničkim vrednostima i ciljevima.

---

<sup>4</sup><http://www.draganvaragic.com/blog/kako-da-budemo-vlasnici-onoga-sto-radimo-uvod-u-solidarnu-ekonomiju-i-decentralizovano-drustvo/>

<sup>5</sup>[http://ec.europa.eu/growth/sectors/social-economy/enterprises\\_en](http://ec.europa.eu/growth/sectors/social-economy/enterprises_en)

Upravo je pitanje društvene misije, odnosno društvenog cilja socijalnih preduzeća, ono što povezuje koncepte socijalne i cirkularne ekonomije. Društvena misija socijalnog preduzeća znači da je razlog okupljanja i osnivanja unapređivanje opšteg i ravnomernog korišćenja javnog dobra, onog dobra koje nam država stavlja na raspolaganje putem javnog sektora (zdravstvena zaštita, obrazovanje, pravna zaštita, putevi, parkovi, ulice, trgovi, bezbednost i sl.), ili pravednije korišćenje i čuvanje zajedničkog dobra (voda, zemlja, vazduh, sunce, šume, reke, jezera, kulturna baština, internet itd.).

Svi ovi koncepti međusobno su povezani i tako ih treba i posmatrati i planirati u javnim politikama i merama javnog sektora.

### Situacija u Republici Srbiji

Prvo uređivanje ove oblasti u Republici Srbiji počinje 2006. godine, kada je usvojen Kodeks poslovne etike i Kodeks korporativnog upravljanja Privredne komore Srbije. U njima su definisani i opisani osnovni principi i pravila poslovne etike, koji bi trebalo da budu obavezujući za privredne subjekte u Srbiji, a posebno članove Komore. Kodeksi nisu bili široko prihvaćeni i prestali su da važe 2012. godine.

Drugi važan momenat je osnivanje Globalnog dogovora Ujedinjenih nacija u Srbiji<sup>6</sup> 2007. godine, odnosno priključenje Globalnom dogovoru, najmasovnjem dobrovoljnem udruženju u svetu, posvećenom društveno odgovornom poslovanju. Pokretač i jedan od osnivača Globalnog dogovora Ujedinjenih nacija u Srbiji je Narodna banka Srbije. Ovo udruženje u Srbiji sada broji preko 90 članica, domaćih istražnih kompanija, akademskih institucija, strukovnih udruženja i organizacija neprofitnog sektora. Članstvom u ovoj organizaciji svi oni su se obavezali na poštovanje i promovisanje deset principa Globalnog dogovora iz oblasti zaštite ljudskih iradnih prava, zaštite životne sredine i borbe protiv korupcije.

Te iste godine, Balkanski fond za lokalne inicijative ustanovio je godišnju nagradu VIRTUS za korporativnu filantropijskom kompanijama koje svojom finansijskom i nefinansijskom podrškom postavljaju standarde društveno odgovornog biznisa. Neki od dosadašnjih dobitnika nagrade VIRTUS su Narodna banka Srbije, B92, Hemofarm Vršac, Holcim Srbija, Erste Bank a.d. Novi Sad, Eurobank EFG, Telenor, Sunce Marinković d.o.o., Infostud 3 a.d. Subotica, Banja komerc d.o.o., preduzeće Sto posto. Istovremeno je i Privredna komora Srbije ustanovila nacionalnu nagradu za društveno odgovorno poslovanje.

Naredne, 2008. godine, osnovan je Forum poslovnih lidera Srbije, koji je kasnije promenio ime u Forum za odgovorno poslovanje, kao koalicija kompanija u Srbiji koje podstiču razvoj društveno odgovornog poslovanja. Forum je osnovan u cilju povezivanja lidera iz oblasti biznisa sa predstavnicima državnih institucija, međunarodnih institucija, poslovnih udruženja i civilnog sektora.

Godinu dana kasnije formiran je Savet Privredne komore Srbije za društveno odgovorno poslovanje.

<sup>6</sup><http://www.ungc.rs>

Nakon objavljanja ISO standarda 26000 (2010. godina), usvojen je srpski standard SRPS ISO 26000:2011<sup>7</sup>. Od 2013. godine, Nacionalna alijansa za lokalni ekonomski razvoj – NALED sertificuje društveno odgovorne kompanije.

Vlada republike Srbije je 2010. godine usvojila Strategiju razvoja i promocije društveno odgovornog poslovanja u Republici Srbiji za period od 2010. do 2015. godine. Strategijom je definisano „promovisanje održivog poslovnog rasta i razvoja koji podstiču socijalnu inkluziju i sprečavaju narušavanje životne sredine. Uloga Vlade u takvoj sveobuhvatnoj viziji treba da bude usredsređena na stvaranje takvog ambijenta koji omogućuje razvoj, inkluziju i održivost“.

Strategija ne sadrži definiciju DOP-a, već se samo opisno ukazuje na njegove različite aspekte, pri čemu definiše tri cilja: promocija koncepta DOP-a, razvoj prakse DOP-a i stvaranje podsticaja i zakonskih obaveza koji će osigurati razvoj okruženja koje pogoduje širenju DOP-a. Akcioni plan za dalje sprovođenje, nakon 2015. godine, nije donesen. Do danas nije poznato da li su uopšte formirani organi koji bi se adekvatno bavili ovim pitanjem, niti da li su preduzete bilo kakve konkretne aktivnosti, pa se nameće pitanje da li je donošenje Strategije dalo ikakve rezultate.

Od 2018. godine, u Republici Srbiji se formiraju ili vladina radna tela, ili radna tela Privredne komore, usmerena na novije koncepte socijalnog preduzetništva i cirkularne ekonomije, bez kontinuiteta sa onim što je razvijeno u oblasti društveno odgovornog poslovanja, i bez vidljive međusobne saradnje.

Iako danas u Srbiji postoji određeni stepen svesti o konceptu DOP-a, i dalje ne možemo smatrati da je za širu javnost u zemlji koncept DOP-a dovoljno jasan. U Srbiji društvena odgovornost nije dovoljno razvijena, kako zbog kasnog prelaska sa koncepta planske na koncept tržišne privrede, tako i zbog nedovoljno razvijene ekonomije.

## O preduzetništvu

Preduzetništvo je stav, odnos prema rešavanju problema, ne način registrovanja prihodovne delatnosti. Jezički koren mu tražimo u preduzimljivosti, preduzimanju nečega u cilju rešavanja potrebe ili problema.

Loš odabir korišćenja pojma u zakonskom rešenju<sup>8</sup> u Republici Srbiji sveo je preduzetništvo na: *fizičko lice koje je registrovano i koje radi sticanja dobiti u vidu zanimanja obavlja sve zakonom dozvoljene delatnosti, uključujući i umetničke i stare zanate i poslove domaće radinosti. Preduzetnik može za obavljanje svoje delatnosti osnovati: radnju, radionicu, kancelariju, biro, servis, agenciju, studio, pansion, apoteku, ordinaciju i sl. Svi ovi oblici jednim imenom zovu se radnja.*

Najsveobuhvatnija bi bila definicija koja kaže da je preduzetništvo delatnost usmerena na pokretanje, organizovanje i inoviranje poslovanja preuzeća, sa osnovnim ciljem stvaranja novog tržišta i ostvarivanja dobiti. Ono je vezano za

<sup>7</sup>[https://iss.rs/sr\\_Cyrl/publication/show/iss:pub:37544](https://iss.rs/sr_Cyrl/publication/show/iss:pub:37544)

<sup>8</sup>Zakon o privrednim društvima ("Sl. glasnik RS", br. 36/2011, 99/2011, 83/2014 - dr. zakon, 5/2015, 44/2018, 95/2018 i 91/2019)

sve aspekte ljudskog ponašanja i delovanja — razvija kreativnost, pospešuje rađanje ideja i obogaćuje ljudske potrebe<sup>9</sup>.

## Pozicija preduzetništva u Republici Srbiji

Ekonomска политика Републике Србије углавном је усмерена на приватизацију државне имовине, мере за смањење корупције и макроекономску стабилизацију. Од ових процеса се очекује да створе услове за прлив директних инвестиција, које би трансформисале економију ка расту приватног сектора. Но, опште економско окружење у Србији још увек је прilično неповољно. Привреду још увек карактерише ниска конкуренција у глобалним оквирима, висок јавни долг и прilično висока стопа незапослености. На превозничко окружење утичу сvi елементи система – државне политike, регулаторни оквир, институције, финансије, култура, образовање, лjudski kapital, локална и глобална тржишта.

Najvažnije препреке са којима се превозници suočavaju у Србији су<sup>10</sup>:

- *Država ne prepozna je u potpunosti важност i потенцијал preduzetništva*

Недостају подаци који би обухватили све превознике који ради у Србији, посебно детаљна база података која би описала њихову структуру и карактеристике, чиме би било омогућено да се утврде потребе и последиично планира подршка. Недостаје чак и општа дефиниција различитих врста превозника, који нису у довољној мери препознати у законском оквиру. Без могућности да класификујемо и pratimo превознике, не можемо да kreiramo прilagođene politike које би циљале one којима је подршка највише потребна. Постојеће политike су уопштене, а циљеви усвојене Стратегије за развој MSP и превозништва претерано су широки, те је према томе мerenje ефекта таквих политика не само немогуће, услед недостатка података о превозницима, већ и zbog опште природе и ширине политика.

- *Problemi u izboru odgovarajuće pravne forme privrednog društva*

Проблем одговарајућег препознавања делimično потиче од чинjenice да „превозник“ у Србији označава и појам превозника у уžem смислу, као и облик привредног društva. Не могу се све фирме регистроване као „превозник“ smatrati превозницима у уžem смислу те рећи, нити сви превозници своју firmu registruju као „превозник“.

- *Preterano regulisano i nepredvidivo poslovno okruženje*

Једна од најваžnijih препрека zbog које ljudi у Србији oklevaju da pokrenu sopstveni biznis јесте opterećujuća birokratija i nestabilno regulatorno окружење. Poslovanje је regulisano putem 156 zakona i preko 250 подзаконских аката, подлоžnih čestim promenama.

- *Nelojalna konkurenca*

Male firme nisu адекватно заштићене и lako ih je izgurati sa tržišta putem nelojalne konkurenције. Ovakav rizik naročito је naglašen u земљи где se skoro trećina BDP-a zarađuje u sivoj zoni.

<sup>9</sup>Penezić, dr Nenad D. (2003).*Kako postati preduzetnik*, Beograd.

<sup>10</sup><https://ceves.org.rs/wp-content/uploads/2017/05/Mapiranje-prepreka-za-preduzetništvo-mladih.pdf>

- *Nepostojanje institucionalne zaštite (naročito za nenaplativa potraživanja)*

Institucionalna zaštita podjednako je važna kao i pravni okvir. Preduzetnici se obeshrabruju u pogledu pokretanja pravosudnih procesa, pošto su ovi skupi, dugotrajni i nepredvidivi. Ne postoji delotvorni mehanizmi za rešavanje sporova.

- *Komplikovano gašenje*

Nepredvidivost poslovnog okruženja, nenaplativa potraživanja i nedostatak podrške često vode preuranjenom gašenju firmi. Međutim, čak i zatvaranje firme može da bude komplikovano i skupo. Mladi preduzetnici često nisu svesni skrivenih rizika i potencijalne nemogućnosti da vrate i zadrže novac koji su uložili u biznis. Prosečan proces likvidacije traje između jedne i tri godine, uglavnom u zavisnosti od iznosa neplaćenih potraživanja.

Naročite prepreke predstavljaju poteškoće i troškovi pristupa finansiranju i mogućnost povezivanja sa nacionalnim, regionalnim i međunarodnim tržištima.

U kontekstu finansiranja posebno je važno sagledati strane direktne investicije. Srbija ostvaruje korist od priliva stranih direktnih investicija iz Evropske unije, mada je većina ovih tokova bila „finansijske“ prirode (više se reflektuje u domaćoj potrošnji, nego u fiksним kapitalnim investicijama). Kada je reč o tokovima koji produbljuju lanac snabdevanja iz EU (slično onima iz Nemačke u Poljsku), čini se da su ti tokovi daleko skromniji u Srbiji, kako u pogledu vrednosti, tako i kao procenat BDP-a. Rusija je uglavnom investirala u energetska postrojenja. Kina je izjavila da je Srbija strateška „putna tačka“ u okviru njihove globalne inicijative „Jedan pojas,jedan put“ (China Investment, 2018). Očekuje se da će njihove investicije s vremenom rasti, posebno kako Kina bude investirala u stratešku infrastrukturu, poput tekućeg projekta brze železnice do Mađarske. Izazov će biti da se osigurapostojanje „efekta mreže“, kako se gradi nova infrastruktura, i da Srbija ne postane samo brzi tranzitni koridor kojim kineska roba stiže na severnoevropska tržišta. Zajedno, ovi različiti interesi i širok dijapazon istorijskih veza stavljaju Srbiju u zanimljiv, ali u izvesnom smislu i izazovan položaj, u kome će morati da balansira konkurentske interese tri velika bloka moći, i istovremeno da ih koristi kao podsticaj za ekonomski razvoj.

Velike međunarodne kompanije koje ulažu u nova postrojenja i mehanizaciju i modernizaciju postojećih sredstava, olakšavaju uvođenje međunarodnih proizvodnih i regulatornih standarda. Ove kompanije traže sopstvenu mrežu snabdevačkih mikro, malih i srednjih preduzeća i preduzetnika. One takođe obezbeđuju značajan izvor porudžbine i prihoda, bez kojih pribavljanje komercijalnog finansiranja postaje veći izazov, budući da kreditori vole da vide ili dugačak istorijat pozajmica, ili pak obezbedene porudžbine i tokove gotovine koji se ostvaruju plaćanjima u budućnosti.

Upravo ovu poziciju treba da popune preduzetnici, koji pokreću nove biznise u sektorima koji imaju snažanizvozni potencijal,u kojima se može izgraditi konkurentska prednost i koji bi od starta trebalo da budu podsticani da razmišljaju o kružnoj, odnosno cirkularnoj ekonomiji.

Krovna strategija u ovoj oblasti je Strategija za podršku razvoja malih i srednjih preduzeća, preduzetništva ikonkurentnosti za period od 2015. do 2020. godine.Institucionalna podrška sektoru MSPP je, pre svega,Nacionalna agencija

za regionalni razvoj sa mrežom akreditovanih regionalnih razvojnih agencija. Podršku finansiranju MSPP sektora pružaju Fond za razvoj i Agencija za osiguranje i finansiranje izvoza Republike Srbije. Važne institucije u sistemu pružanja direktnе podrške MSPP sektorу su i SIEPA, u oblasti internacionalizacije, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja i Fond za inovacionu delatnost, u oblasti podrške inovativnim preduzećima i Nacionalna služba za zapošljavanje u oblasti podrške zasamozapošljavanje i novo zapošljavanje.

## Popularne oblasti razvoja poslovnih modela cirkularne ekonomije u Republici Srbiji

### Korišćenje biomase

Biomasa je biorazgradivi deo proizvoda, otpada i ostataka biološkog porekla iz poljoprivrede (uključujući biljne i životinjske materije), šumarstva i povezanih industrija, kao i biorazgradivi deo industrijskog i komunalnog otpada<sup>11</sup>.

Analize su pokazale da je biomasa najznačajniji potencijal obnovljivih izvora energije u Srbiji. Procenjuje se na 3,405 miliona tona godišnje, od čega je 55% poljoprivredna i 45% drvena biomasa. Potencijal drvene mase iznosi 1,53 miliona tona. Šumska biomasa najzastupljenija je na jugu i u centralnoj Srbiji, i njen stepen korišćenja je vrlo visok – i do 66,7%. Procenjeni potencijal poljoprivredne biomase od ostataka poljoprivrednih kultura, ostataka u voćarstvu, vinogradarstvu i preradi voća je 1,67 miliona tona godišnje. Poljoprivredna biomasa najzastupljenija je na severu Srbije. Međutim, i pored velike rasprostranjenosti, njen potencijal se koristi u zanemarljivom procentu od 2%. Samo u voćarsko-vinogradarskoj proizvodnji generiše se oko 600.000 tona organskog otpada (biomase, taloga, komine, džibre).

U čvrstu biomasu ubrajaju se ostaci ratarske proizvodnje, ostaci rezidbe iz voćarstva i vinogradarstva, ostaci šumarstva, biljna masa brzorastućih biljaka, a pre svega brzorastućih šuma, deo selektovanog komunalnog otpada, ostaci u drvnoprerađivačkoj industriji, ostaci primarne i sekundarne prerade poljoprivrednih proizvoda i drugo.

Pod tečnom biomasom podrazumevaju se tečna biogoriva – biljna ulja, transesterifikovana biljna ulja – biodizel i bioetanol.

Gasovitu biomasu predstavlja biogas, koji može da se proizvede iz životinjskih ekskremenata ili energetskih biljaka (silaža trave i kukuruza), ali kao sirovina mogu da posluže i druge otpadne materije. Gasovitu, pa i tečnu biomasu, predstavljaju i produkti gasifikacije, odnosno pirolize čvrste biomase.

Biomasa se u Srbiji i spaljuje, a ima potencijal da se koristi u različite svrhe – kao hrana za životinje, za proizvodnju humusa ili organskog đubriva, za dobijanje alkohola i biogoriva, za proizvodnju papira i ambalaže, različitih predmeta i slično. Najzastupljeniji poslovni modeli korišćenja biomase su: proizvodnja energije i oplemenjivanje zemljišta.

<sup>11</sup> Zakon o energetici ("Sl. glasnik RS", br. 145/2014 i 95/2018 - dr. zakon)

### *Proizvodnja energije od biomase*

Najčešći oblik korišćenja u proizvodnji energije jeste sagorevanje. Sagorevanjem biomase dobija se toplotna energija, koja se donedavno najčešće koristila za grejanje, kuhanje ili zagrevanje vode. U poslednjih par decenija biomasa se sagoreva i za proizvodnju električne energije. U energetske svrhe može se takođe koristiti i biogorivo, dobijeno konvertovanjem biomase u tečno stanje, kao i biogas, dobijen razlaganjem različitog biološkog otpada u gasovito stanje.

Briketiranje ili peletiranje biorazgradivog otpada je najčešći oblik preduzetničkog poslovnog modela u regionu. Briketi ili pelet izrađuju se od: piljevine; drvenih ostataka kod seče šuma (grane, lišće); drvenog otpada iz primarne i finalne prerade drveta; MDF-a (komadni otpad iz finalne prerade), otpadaka od duvana (uz dodatak vezivnog sredstva); trstika; poljoprivrednog otpada; orezine iz vinograda; orezina iz voćnjaka; papira i sl.

### *Proizvodnja sredstava za ishranu i oplemenjivanje zemljišta*

Sredstva za ishranu i oplemenjivanje zemljišta proizvode se kao osnovni proizvodi, ili nusproizvodi, prilikom prerade poljoprivrednih proizvoda ili biomase.

Prvi proizvod ove vrste registrovala je kompanija Carlsberg Srbija. Sistem za preradu otpadnih voda pivare u Čelarevu, pored unapređenja samog proizvodnog procesa i postizanja visokog stepena zaštite životne sredine, doneo je i jedan novi proizvod – organski oplemenjivač zemljišta, **superkompost**. Reč je o oplemenjivaču zemljišta koji nastaje kaonusproizvod anaerobno-aerobnog prečišćavanja otpadnih voda. Ovo je prvi doboren projekat takve vrste u Srbiji, jer tada još nije postojala zakonska regulativa koja definiše ovu oblast.

Kasnije su praksi registrovanja neorganskih oplemenjivača zemljišta (nusproizvodi) nastavile fabrike šećera (AD Fabrika šećera Senta i Fabrika šećera Donji Srem), zatim registrovanje organskih tečnih đubriva (Ekopatent iz Vrbasa), mikrobioloških đubriva (Agrounik i Biofor System iz Zemuna i BioGenesis iz Bačke Topole). Za proizvodnju neorganskih đubriva, sa mikroelementima koja se mogu koristiti u organskoj proizvodnji, posebno su se specijalizovali Hoya V.S., Subotica i TMD Diamond, Pančevo.

Najviše malih preduzetnika ima među proizvođačima organskog oplemenjivača zemljišta – gistenjaka.

### Korišćenje PET-a i polietilena

Prvi postupak mehaničkog recikliranja PET-boca sproveden je 1977. godine. Prednosti postupka mehaničkog recikliranja PET-a su niski troškovi i mali negativan uticaj na okolinu, dok su nedostaci toplinska i hidrolitička degradacija PET-a tokom prerade zbog visokih temperatura i mehaničkih naprezanja, što može uzrokovati slabljenje svojstava recikliranog materijala. U svakom slučaju, u smislu zahtevnosti tehnološkog postupka i nivoa ulaganja, mehanička reciklaza PET-a je zanimljiv biznis model za preduzetnike.

Najčešće se unapred razvrstana i prečišćena plastika usitnjava i melje, i dalje prodaje kao granulat (regranulat za brizganje).

Vrlo velik udeo u otpadu iz domaćinstva ima i polietilen: polietilen niske gustoće (LDPE), koji se upotrebljava za izradu kesica i folija, te polietilen visoke gustoće (HDPE), koji se upotrebljava za izradu boca, posuda i ambalaže za pakovanje prehrambenih proizvoda, deterdženata i različitih kozmetičkih proizvoda. Primjeniv poslovni model za preduzetništvo je reciklaža LDPE-a i proizvodnja polietilenskih folija koje se upotrebljavaju za prekrivanje plastenika. Kako se one upotrebljavaju u spoljašnjim uslovima, izložene su delovanju UV zračenja, promenama temperature i uticaju vlage (padavina). Tokom prerade materijal se oporavlja, polimerni se radikali povezuju, lanci se produžavaju, odnosno različiti „defekti“ nastali tokom starenja sada se homogenizuju i neutralizuju. Reciklirane polietilenske folije za prekrivanje staklenika izdržljivije su i isplativije za korišćenje od originalno proizvedenih.

### Korišćenje tekstila

Potrošnja odeće, obuće i tekstila za domaćinstva u EU godišnje odnese 1,3 tone sirovina i više od 100 kubnih metara vode po stanovniku. Od toga, oko 85% tih materijala i 92% vode iskorišćeno je u drugim regionima sveta.

U Srbiji postoji oko 1.800 registrovanih fabrika koje se bave proizvodnjom odevnih predmeta, kože i obuće, a koje zapošljavaju, formalno i neformalno, oko 100.000 radnica i radnika. Procenjuje se da tekstilni otpad u Srbiji čini oko 5% komunalnog otpada, što znači da se otprilike godišnje baci oko 100.000 tona odeće, obuće i kućnog tekstila.

Reciklaža tekstila uglavnom se odvija u četiri pravca:

1. Prikupljena garderoba se koristi za dalju upotrebu – to je ređi slučaj u našem regionu, jer je kvalitet prikupljene odeće i obuće uglavnom slab. Zato i uvozimo tekstilni otpad, odnosno proizvode koje kupujemo u radnjama polovne odeće.
2. Prikupljeni materijali se koriste za izradu predmeta za svakodnevnu upotrebu– lutke, kecelje, torbice, jastuci i sl. Često se reciklirani tekstil kombinuje sa recikliranom plastikom, i to se za sada najčešće dešava u okviru socijalnog preduzetništva.
3. Prikupljena garderoba se pretvara u izolacioni materijal, najčešće kao zvučna, vazdušna ili toplotna izolacija. Tehnologija je poznata u regionu, očekuje se stvaranje zakonskih uslova u Republici Srbiji.
4. Tekstilni otpad se koristi za izradu novih tkanina – proces dekolorizacije, razgradnje do prediva, i izrade nove tkanine.

### Zanatske radnje za popravku i servisiranje

Jorgandžijski, opančarski, voskarsko-liciderski, tkački, kazandžijski, grnčarski, bravarski, korparsko-pletarski, tašnerski, obućarski –neki su od starih zanata

koji su neophodni u razvoju poslovnih modela cirkularne ekonomije. Stari zanati nisu samo prepoznatljiv oblik identiteta jedneregije, već predstavljaju kroz istoriju razvijan poslovni model produžavanja životnog veka proizvoda, i/ili poslovni model održivih sirovina.

## Pregled stanja u Opštini Trstenik

Svrha ove polazne studije je da prepozna uslove, potrebe i moguće prepreke u razvoju i primeni cirkularnih poslovnih modela malih i srednjih preduzeća i preduzetnika (MSPP) i udruženja. Analize potrebne za izradu studija oslonili smo na dve različite metodologije prikupljanja podataka:

- a) Analiza dostupnih podataka u opštini;
- b) Kvalitativno istraživanje, sprovedeno metodom dubinskog intervjeta sa odabranim predstavnicima lokalne uprave, javnih komunalnih preduzeća, MSPP i udruženja sa prihodovnom delatnošću.

Konkretna pitanja na koja smo tražili odgovor su:

- Na koji način se upravlja industrijskim i biodegradabilnim otpadom u lokalnoj zajednici i koja vrsta otpada je najviše generisana u praksi, prema delatnostima u okviru kojih je generisan i prema tipu otpada?
- Koji faktori najviše utiču na korišćenje recikliranog materijala u sirovinskim potrebama MSPP i prihodovnim delatnostima udruženja?
- Na koji način i u kojoj meri su MSPP i udruženja sa prihodovnim delatnostima podržana u razvoju konkurentnosti i inovacija?
- Kakve su, na osnovu objektivnih trendova, tržišne perspektive pojedinačnih lokalnih slučajeva cirkularne ekonomije?
- Koja su najizraženija uska grla, čijim otklanjanjem bi došlo do relativno brzog i značajnog uvećanja cirkularne ekonomije u lokalnim zajednicama u Srbiji?

### Socio-ekonomski kontekst za tranziciju ka cirkularnoj ekonomiji

Na padinama Gledićkih planina i Goča, u Rasinskom okrugu, prostire se opština Trstenik površine 448 km<sup>2</sup>. Na tom prostoru, u 51 naselju živi blizu 50 000 stanovnika. U gradu i prigradskim naseljima živi oko 17 000 stanovnika. Krajem devedesetih i početkom dvehiljaditih godina broj stanovnika opada kao posledica niskog, a potom i negativnog prirodnog priraštaja. Po popisu iz 2002. godine u opštini Trstenik oko 14% spada u mlado stanovništvo (do 15 godina), u radno sposobno (15-64 godina) 62,5%, dok na staro stanovništvo (preko 65 godina) otpada oko 19,8%. Prosečna starost stanovništva iznosi 42,2 godine. Udeo poljoprivrednog u ukupnom stanovništvu je 22%.

Opština Trstenik je svrstana u grupu opština koje su, po svom razvoju, u grupi nerazvijenih opština. Privreda Trstenika je u prethodnom periodu bila prepoznatljiva po velikim društvenim preduzećima, pre svega IHP "Prva petoletka" koja je u jednom periodu upošljavala blizu 20.000 radnika. Privatizacija "Nove Sloge" koju je kupio investitor "Frikom" i zadržao broj uposlenih sa planiranim i otpočetim investicijama trenutno je jedina uspešna priča. Privatizacijom ugostiteljskog preduzeća "Goč" smanjen je broj radnika i objekti su privedeni u druge namene, iz grafičkog preduzeća „Metalograf“ radnici su otišli u lokalne privatne štamparije, a prvobitni kupac je prostor prodao fakultetu. Veliko trgovinsko preduzeće "Zapadna Morava" je u procesu likvidacije. Industrijska proizvodnja u Prvoj petoletki je dugo godina bila vodeća

privredna grana i pokretač razvoja svega onoga što Trstenik danas ima, kao pozitivno nasleđe u ostalim oblastima. Od moćnih društvenih preduzeća ostalo je 320.000 m<sup>2</sup> poslovnog prostora i veliki broj mašina koje, zbog zakonskih propisa, lokalna samouprava i brojni nezaposleni sa stečenim veštinama i formalnim obrazovanjem ne mogu koristiti za sticanje ekonomske koristi.

Opština je Trstenik prepoznatljiva i po raznovrsnoj i obimnoj povrtarskoj proizvodnji, po proizvodnji voćnog i loznog sadnog materijala i proizvodnji mineralne vode "Mivela".

Poljoprivredna površina u opštini je 28.144 ha (63,1% ukupne površine opštine), a površina obrasla šumom 12 583 ha. Najveći procenat zemljišta čine oranice i bašte, vinogradi, voćnaci, pašnjaci i livade. Broj poljoprivrednog stanovništva u opštini Trstenik se konstantno smanjuje zbog odlaska maladih sa sela. Proizvodnja lozno-sadnog materijala i vinogradi ostali su sačuvani, a tradicionalne ratarske kulture i stočarstvo zamenjeni su proizvodnjom povrća na otvorenom i u plastenicima, proizvodnjom jagodičastog voća i cveća.

U neposrednoj blizini grada, nalazi se trstenički turističko-sportski aerodrom. U blizini Trstenika, na 10 km, nalazi se Vrnjačka Banja, centar kontinentalnog turizma Srbije. Broj noćenja u turističkim objektima je zanemarljiv, a brojni turisti koji posete manastire nisu dalje uključeni u lokalnu turističku ponudu. Na turističko-sportskom aerodromu se odvija obuka za pilote sportskih aviona i poljoprivrednu avijaciju. Aerodrom ima kapaciteta koji može da prihvati turističke avione do osamnaest sedišta.

### Lokalni strateški okvir za razvoj cirkularne ekonomije

Relevantni važeći strateški dokumenti za razvoj cirkularne ekonomije u opštini Trstenik su: Strategija održivog razvoja opštine Trstenik 2010–2020. godine i Program zaštite životne sredine 2017–2021. godine<sup>12</sup>.

U Strategiji održivog razvoja opštine Trstenik 2010–2020. godine definisana je **vizija** održivog razvoja opštine:

- *Opština Trstenik će do 2020. godine biti društvena i socijalno odgovorna zajednica u kojoj žive i žele da i dalje u njoj žive ljudi različitog životnog doba i obrazovanja, ekonomskog, socijalnog i etničkog porekla.*
- *Održivi razvoj lokalne ekonomije, kroz unapređenje infrastrukture, privlačenja novih investicija i urbani razvoj obezbediće svim građanima Trstenika kvalitetan život i mesto koje će mladima omogućiti perspektivu za ostvarenje njihovih ciljeva.*
- *Održivi razvoj lokalne ekonomije, kroz unapređenje infrastrukture, privlačenja novih investicija urbani razvoj, obezbediće svim građanima џе Trstenika kvalitetan život i mesto koje će mladima omogućiti perspektivu za ostvarenje njihovih ciljeva.*
- *Opština Trstenik će 2020. godine biti održiva lokalna zajednica koja građanima pruža sigurno ekonomsko, socijalno i životno okruženje,*

<sup>12</sup><https://www.trstenik.rs/images/stories/files/ler/13%20PZZS%20opštine%20Trstenik.pdf>

*obezbeđujući stalni razvoj u skladu sa njihovim potrebama, uz iznalaženje pozitivnih odgovora na sve uticaje i mogućnosti saradnje sa Okruženjem.*

- *Opština Trstenik će do 2020. godine biti društvena i socijalno odgovorna zajednica u kojoj žive i žele da i dalje u njoj žive ljudi različitog životnog doba i obrazovanja, ekonomskog, socijalnog i etničkog porekla.*

Kompleksna vizija održivog razvoja je široko postavljena i dajemnoga prostora za uspostavljanje okvira za razvoj cirkularne ekonomije opštine. Među prioritetima strategije nalaze se: *Unapredjenje rada malih i srednjih preduzeća i preduzetništva; Unapredjenje poljoprivredne proizvodnje i višeg stepena tehnološke prerade poljoprivrednih proizvoda; Unapredjenje uslova za razvoj turizma i sektora usluga; Zaštita i unapredjenje životne sredine i racionalno korišćenje prirodnih resursa; Primena postojećih i uvodenje novih administrativnih i ekonomskih instrumenata u politici zaštite životne sredine; Uključivanje javnosti u planiranje, donošenje odluka i realizaciju akcija iz oblasti životne sredine.*

Strategijom su takođe postavljeni i ambiciozni ciljeve u okviru ovih prioriteta, a sa aspekta razvoja cirkularne ekonomije u opštini možemo reći da su značajni sledeći ciljevi:

- *Lokalni poslovni ambijent za razvoj MSP i preduzetništva značajno unapređen i povećana zaposlenost za 30% u sektoru MSP-a;*
- *Poljoprivredna proizvodnja i tehnološka prerada poljoprivrednih proizvoda značajno unapređeni, uz saradnju sa savetodavnim i stručnim službama na lokalnom i regionalnom nivou i poboljšan kvalitet života na selu;*
- *Obezbeđen siguran pristup vodi za piće za 80% stanovništva opštine i smanjeni gubici vode u distributivnim sistemima na 20%*
- *Obezbeđeno odvojeno prikupljanje fekalnih i atmosferskih voda na području grada i većih sela za 80% i podizanje tretmana otpadnih voda na 20%;*
- *Kontrolisano odlaganje 80% opštinskog otpada i ponovno korišćenje 20% otpada;*
- *Podizanje energetske efikasnosti u javnom sektoru za 30%.*

U pratećem Akcionom planu, za realizaciju većine programa i projekata predviđen je rok od deset godina, odnosno na period za koji je Strategija i izrađena. Neki od predviđenih programa i projekata: *Podizanje energetske efikasnosti objekata društvenih delatnosti; Osnivanje biznis inkubatora; Omladinsko preduzetništvo (virtuelne firme); Subvencije za lokalna "zelena" preduzeća - Povećanje procenata recikliranog otpada; Povećanje zaposlenosti u ovom sektoru.*

Iako je Strategija održivog razvoja postavila dobre osnove, ne znamo u kojoj meri su ostvareni zacrtani prioriteti i ciljevi.

Lokalnim akcionom planom zapošljavanja za 2020. godinu opredeljeno je 4.000.000,00 dinara.

U Akcionom planu Programa zaštite životne sredine 2017–2021. godine istaknute su ključne strateške orijentacije opštine Trstenik:

- *Energetska efikasnost i efikasno korišćenje resursa*
- *Bioekonomija i integrisana proizvodnja hrane i energije*
- *Zelena infrastruktura i održiv transport*
- *Zelene tehnologije, inovacije i preduzetništvo*
- *Cirkularna ekonomija*
- *Prilagođavanje na klimatske promene*
- *Obrazovanje za održivi razvoj*
- *Zelena ekonomija u borbi protiv siromaštva i socijalne isključenosti*
- *Remedijacija, očuvanje i unapređenje ekosistema*
- *Eko-turizam, ruralni turizam i turizam specijalnih namena/interesa*

Kao što možemo da vidimo, opština je jasno iskazala volju da razvija cirkularnu ekonomiju. Planiran je set relevantnih mera koji su prikazani u ovom programu a to su: *Razvoj zelene ekonomije; Razvoj tržišta agrarne biomase; Afirmacija integrisane proizvodnje hrane i energije in situ; Podsticaj javnim i privatnim istraživanjima i inovacijama potrebnih za razvoj tehnologija, sistema i poslovnih modela koji će ubrzati i pojeftiniti prelazak na nisko-karbonsku, resursno-efikasnu, bezbednu i održivu ekonomiju i eko-industriju; Podsticanje javne i privatne tražnje ekološki održivih proizvoda (proizvoda sa „životnim ciklusom“ sa minimalnim uticajem na životnu sredinu); Implementacija koncepta zelenih javnih nabavki; Potpuna primena hijerarhije u upravljanju otpadom i principa cirkularne ekonomije (u kojoj je output jednog privrednog ciklusa uvek input drugog privrednog ciklusa); Podsticanje čistije proizvodnje; Unapređenje „zelenih“ kooperativa; Razvoj zelene infrastrukture.*

Međutim, aktivnosti koje su planirane uopšteno govore o uspostavljanju osnova za razvoj cirkularne ekonomije poput aktivnosti kojima je predviđeno da se stvara povoljni privredni ambijent za preduzeća koja se bave reciklažom.

Još uvek je važeći i Lokalni ekološki akcioni plan za period 2010-2020.

Lokalni plan upravljanja otpadom na teritoriji opštine Trstenik usvojen je za period 2010-2020.

Opština je prepoznala značaj cirkularne ekonomije, ali je potrebno konkretizovati aktivnosti koje bi pratile strateški orijentaciju opštine i razvijati institucionalni okvir za cirkularnu ekonomiju. Značajnu ulogu mogla bi da ima Kancelarija za ekonomski razvoj.

### Nalazi istraživanjau zajednici

#### *Upravljanje otpadom*

U periodu izrade ove studije, na veb-sajtu Agencije za zaštitu životne sredine, odabir portala sa podacima o otpadu vodi na adresu: <http://www.nrzgis.sepa.gov.rs/NRIZGIS/index.html>, gde na mapi možete potraživati podatke o generisanju, sakupljanju, tretmanu, odlaganju, uvozu ili izvozu otpada. Poslednja godina za koju postoje podaci je 2018, ne možete da odaberete opštinu, već samo čitavu oblast za koju tražite podatke. Ako pokušate

da dobijete konkretnije podatke o generisanju otpada, postoji samo objašnjenje: „Nažalost, došlo je do greške“. Nažalost, do greške dolazi za sve privredne subjekte kod kojih smo pokušali da dođemo do podataka o generisanju otpada.

Podatke smo prikupili od predstavnika i predstavnica: Opštinske uprave Trstenik (ekološka kancelarija), JKP „Komstan“ Trstenik i privrednih subjekata: Privredno društvo za proizvodnju namenskih proizvoda- Namenska a.d, Privredno društvo PPT - Petoletka d.o.o. Trstenik i OMNI metali -INOS d.o.o.

Nema javno dostupnih izveštaja o radu JKP „Komstan“ Trstenik (izveštaja o sprovođenju programa poslovanja), pa su podaci o upravljanju otpadom prikupljeni samo tokom terenskog istraživanja.

Na teritoriji opštine se godišnje prikupi 7.685 tona komunalnog otpada, od čega je: papir i karton 6,03%; staklo 5,17%; biorazgradivi otpad 44,85%; plastične kese čine 6,03%; PET ambalaža 4,31%; druga plastika čini 4,31% (nije dovoljno specifikovano, posebno u odnosu na sledeću stavku); ostala plastika 3,45%; prikupljeni metali čine 2,59%; aluminijumske konzerve 3,45%; kompozitni materijali 4,31%; tekstil 2,59% i ostali nerazvrstani otpad čini 12%.

Radi se o procenjenim količinama, jer JKP „Komstan“ Trstenikne poseduje vagu za merenje.

Primarna selekcija se vrši za PET ambalažu (žičani kontejneri), a poslednjim planom rada JKP-a je predviđeno prikupljanje 6 tona na godišnjem nivou (sto je 55 puta manje od procenjene količine PET-a u komunalnom otpadu).

Sav otpad se odlaže na nesanitarnu deponiju. Postoji plan sanacije ovog smetlišta koji bi trebao da se realizuje u narednih 5 godina. Istovremeno se planira prelazak na regionalnu deponiju u regionu Kraljeva. Projektna dokumentacija za regionalnu deponiju će biti izrađena krajem 2021. godine, a plan je da 2025. godine regionalna deponija počne sa radom.

Podaci o ukupnim količinama industrijskog otpada ne postoje, ali znamo da preduzeća Privredno društvo za proizvodnju namenskih proizvoda- Namenska a.d i Privredno društvo PPT - Petoletka d.o.o. Trstenik generišu: otpadni metal; -emulziju, otpadno ulje; otpadne odmašćivače; piljevinu; otpadni tenetant; čelični i obojeni špon. Uz to, u manjim količinama generišu papir, PET, drvenu ambalažu i otpadno jestivo ulje.

Količine industrijskog otpada koje prikupi OMNI metali -INOS d.o.o, vodeći operater u opštini, govore nam o približnim količinama i vrstama generisanog otpada:

Vrsta otpada	Količina (t)
Otpadno gvožđe	500
Čelična strugotina	550
Otpadno staklo	2
Obojeni metali	7
Hartija	0,5
Plastika	0,2
Otpadno drvo	0,5
Otpadne gume	1

Nema podataka o vrstama i količinama opasnog otpada.

Lokalni plan upravljanja otpadom ističe krajem 2020. godine. Lokalna samouprava namerava da izradi novi lokalni plan, tek kada Regionalni plan upravljanja otpadom bude završen, a očekivanje je da će to biti početkom 2022. godine.

Prelaskom toplane u Trsteniku sa mazuta na gas, poboljšao se kvalitet vazduha u opštini Trstenik u zimskom periodu. Privreda koja je bila priključena na grejanje na mazut, ili je koristila struju za grejanje, takođe je prešla na gas kao osnovni energet. Opština Trstenik ima jedno merno mesto za kontrolu vazduha.

### *Energetska efikasnost*

Primer koji su nam sagovornici naveli je vinarija „Vino Kalem“ koja koristi deo koštice od šljiva i drugog voća za zagrevanje u kombinovanoj peći za grejanje.

U razgovoru sa predstavnicima javnog sektora smo saznali da je birokratsko opterećenje u pokušajima pokretanja projekata energetske efikasnosti veliko. Naveli su primer poljoprivrednog gazdinstva koje je pokušalo da postavi solarne panele. Tokom pribavljanja dozvola, vlasnik gazdinstva je odustao zbog sporih i komplikovanih procedura.

### *Ključne prepreke*

Najuočljiviji problem je nedostatak informacija o vrstama, kvalitetu, količinama komunalnog i industrijskog otpada,

Selekcija otpada na mestu nastanka je rudimentna, a na deponiji je nema. Prikupljaju se samo minimalne količine PET ambalaže.

U poljoprivrednoj delatnosti se stvaraju veće količine otpadne folije od plastenika i otpadna creva za navodnjavanje. Creva od sunca često pucaju i zbog toga se često menjaju. Ovaj otpada se ne reciklira i završava na deponiji.

Na teritoriji opštine nema dovoljno konkurentnih operatera. Iako je saradnja privrede i operatera uglavnom dobra, u nedostatku konkurencije operateri postavljaju uslove za otkup.

Kapaciteti javnog komunalnog preduzeća ne odgovaraju obavezama u upravljanju otpadom. JKP „Komstan“ Trstenik je 2013. godine imalo 6.500 korisnika, a sada ima 13.500 korisnika. U tom istom periodu je broj radnika smanjen - nije zaposlen ni jedan novi radnik, a neki su otišli u penziju.

Nivo znanja o cirkularnoj ekonomiji je nizak. Uglavnom se zasniva na potrebi administrativnog osoblja u javnom sektoru i privredi da u svakodnevnom poslu koristi ovaj termin. Nema organizovanih obuka u lokalnoj zajednici, a privreda se o mogućnostima razvoja cirkularne ekonomije uglavnom informiše u regionalnim jedinicama Privredne komore u Kruševcu ili Kraljevu.

## Zaključci i preporuke

**Zaključak 1:** U Trsteniku ne postoji sistem redovnog praćenja nastanka i tokova otpada. Nepostojanje sistematskog praćenja osnovnih informacija o potencijalnoj sirovini onemogućava profilisanje poslovnih modela cirkularne ekonomije, oslonjenih na upotrebu otpada.

Postojeće stanje karakterišu nepouzdani i nepotpuni podaci, pre svega o vrstama, a zatim i o količini generisanja većeg dela komunalnog otpada. Selekcija na mestu nastanka tek treba da se planira. Na deponiji nema dalje selekcije, te je u takvom sistemu nemoguće utvrditi moguće količine sirovina za preduzetništvo u cirkularnoj ekonomiji.

Na nivou opštine, ne postoji čvoriste informacija o komercijalnom i industrijskom otpadu, pa ne postoji ni približna slika vrsta i količina industrijskog otpada.

Javni sektor i industrija nemaju pravovremene informacije o operaterima koji rade na teritoriji opštine i nema dovoljno operatera na teritoriji opštine, pa se dešava da operateri za određene vrste otpada uslovjavaju saradnju sa privredom ili JKP-om.

**Preporuka:** Potrebno je uspostaviti sistem redovnog i uporedivog praćenja upravljanja otpadom u lokalnu (regionu i na nacionalnom nivou). Uspostavljanje mape nastanka i tokova otpada je izuzetno obiman posao, sa stalnim očekivanjem da se tako nešto uspostavi na republičkom nivou. No, bez pravovremenih lokalnih pregleda neće biti moguće kreirati poslovne šanse. Neophodno je definisati: metodologiju praćenja, odnosno aspekte koji će se pratiti i indikatore preko kojih će se pratiti generisanje i tokovi otpada; izvore praćenja i forme u kojima se podaci prikupljaju i dostavljaju; uloge i nadležnosti različitih aktera u procesu praćenja, kao i procedure međusobnog komuniciranja; rezultate praćenja (izveštaje i analize) i njihovu diseminaciju i upotrebu. Proceduralno uređivanje sistema praćenja (usaglašeno sa republičkim planovima) može da bude razmatrano u okviru zelenog saveta, da bi u daljem postupku institucionalno uređivanje sistema preuzeila opštinska uprava.

**Zaključak 2:** Nema lokalnih javnih politika za razvoj cirkularne ekonomije.

Okvir javnih politika za cirkularnu ekonomiju u Srbiji se intenzivno planira tokom poslednjih godinu dana. Međutim, napor da se prostor cirkularnog poslovanja bolje uredi vode velikom usložnjavanju, koje je teško pratiti, posebno sa paralelnim razvojem društveno odgovornog poslovanja sa socijalnim preduzetništvom, posebnim razvojem preduzetništva i zapošljavanja, i posebnim, trećim tokom cirkularne ekonomije, koja je u nadležnosti zaštite životne sredine. Kompleksnost uspostavljenih koncepata prati i neintegriranost separatnih politika razvoja, koje će se teško pretočiti u lokalne planove razvoja.

Važno je istaći da je osnov za razvoj budućih javnih politika ocena uspešnosti sprovođenja prethodnih. U nalazima smo već utvrdili da nema dostupnih podataka o analizi sprovođenja dosadašnjih javnih politika u opštini.

**Preporuka:** Neophodno je na vreme planirati izradu mape puta za cirkularnu ekonomiju na lokalnom nivou. S obzirom na to da bi 2021. godina trebala da bude period obnove starih i izrade novih strateških dokumenata, to stvara

idealnu priliku za ugrađivanje principa cirkularne ekonomije i njenih elemenata u lokalne strateške dokumente i planove, kao što su strategija lokalnog ekonomskog razvoja i/ili održivog razvoja, plan upravljanja otpadom, program zapošljavanja, plan zaštite životne sredine (koji ističe krajem 2021. godine), program razvoja turizma i dr. Strateške dokumente koji se tiču cirkularne ekonomije trebalo bi izrađivati kroz konsultativni proces, koji treba da uključi lokalnu privredu i stručnu javnost.

Zaključak 3: *Gradani i građanke, poljoprivrednici, mali privrednici, zaposleni u javnom sektoru nemaju dovoljno znanja o cirkularnoj ekonomiji.*

Iako sa jedne strane imamo potrebu iz ugla održivosti resursa u zajednici, sa druge strane jasnu ekonomsku korist, možda je najvažnije istaći zakonsku obavezu lokalnih samouprava da građane podstiču na pozitivan uticaj na životnu sredinu. Nakon kratkog terenskog istraživanja jasno se vidi veliki potencijal upotrebe biomase, PET ambalaže, metala, stakla, papira i kartona i tekstilnog otpada.

Preporuka: Informisanje i edukaciju je moguće sprovoditi kroz promotivne kampanje, koje afirmišu principe cirkularne ekonomije usmerene na privrednu i obrazovne institucije, javne debate i uključivanje građana u procese izrade strateških dokumenata, poput planova primarne separacije ili upravljanja otpadom. Informativna i edukativna komponenta o cirkularnoj ekonomije moraju biti sastavnih deo podsticajnih mera za razvoj privrede i poljoprivrede.

Zaključak 4: *Socio-ekonomski uslovi za cirkularno preduzetništvo i percepcija poslovne klime za razvoj cirkularne ekonomije su nepovoljni.*

Socio-ekonomski kontekst u kome se oblikuje i razvija cirkularna ekonomija ne može se nazvati povolnjim. Pozitivni trendovi iz prve decenije dve hiljaditih prekinuti su prvo efektima svetske ekonomske krize, zatim i aktuelnim efektima pandemije koronavirusa. Uz nepovoljne ekonomske uslove, kao otežavajuća okolnostjavlja se i nepoverenje u doslednost mera podrške za razvoj poslovnih modela, koje traže veća inicijalna ulaganja (i znanja i pripremnih radnji i finansija) od prosečnog malog biznisa.

Preporuka: Potrebno je promovisati održivo preduzetništvo u široj javnosti, a posebno u obrazovnim ustanovama. Srednje stručne škole mogu biti posebno pogodna mesta za ovakve oblike promocije. Neophodno je razvijati svesti o osnovnim principima kružne ekonomije, kod svih koji utiču ili kreiraju privredni ambijent na različitim nivoima. Potrebni su finansijski instrumenti koji bi pratili preuzeća i preduzetnike koji svoje poslovanje žele da usmere ka cirkularnoj ekonomiji.



## Literatura

- OECD(2019).*Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges from a Policy Perspective*,OECD Publishing, Paris.
- Gluščević, Miodrag i Kaluđerović, Ljubinka (2019). *Analiza kapaciteta jedinica lokalne samouprave u pogledu stvaranja uslova za prelazak na cirkularnu ekonomiju*, Beograd.
- Prezentacija ex-ante analize efekata za cirkularnu ekonomiju. Dostupno na <https://euinfo.rs/plac3/wp-content/uploads/2019/11/Prezentacija-ex-ante-analiza-efekata-za-cirkularnu-ekonomiju.pdf> i <http://euinfo.rs/plac3/wp-content/uploads/2019/11/Kako-do-cirkularne-ekonomije.pdf>
- Salzman, James & Barton H. Thompson (2003). *Environmental Law and Policy*, New York.
- Joldžić, Vladan (2008). *Ekološko pravo – Opšti i Poseban deo(Primer Srbije – države u tranziciji)*, Beograd.
- Varagić, Dragan (2015). *Kako da budemo vlasnici onoga što radimo: Uvod u solidarnu ekonomiju i decentralizovano društvo*. Dostupno na <http://www.draganvaragic.com/blog/kako-da-budemo-vlasnici-onoga-sto-radimo-uvod-u-solidarnu-ekonomiju-i-decentralizovano-drustvo/>
- Penezić, dr Nenad D. (2003). *Kako postati preduzetnik*, Beograd.
- Bobić, Danijela (2017).*Preduzetništvo mladih u Srbiji – Mapiranje prepreka za preduzetništvo mladih*, Beograd. Dostupno na <https://ceves.org.rs/wp-content/uploads/2017/05/Mapiranje-prepreka-za-preduzetništvo-mladih.pdf>