

ВИЗИИ

ЗА ЗЕЛЕНА ИДНИНА

VIZIONE

PËR ARDHMËRI TË GJELBËR

VIZIJE

ZA ZELENU BUDUĆNOST

VISIONS

FOR A GREEN FUTURE

**ВИЗИИ ЗА ЗЕЛЕНА ИДНИНА
VIZIONE PËR ARDHMËRI TË GJELBËR
VIZIJE ZA ZELENU BUDUĆNOST
VISIONS FOR A GREEN FUTURE**

Скопје / Shkup / Skoplje / Skopje
2023

Импресум

ВИЗИИ ЗА ЗЕЛЕНА ИДНИНА
VIZIONE PËR ARDHMËRI TË GJELBËR
VIZIJE ZA ZELENU BUDUĆNOST
VISIONS FOR A GREEN FUTURE

Издавач: **ЦИВИЛ - Центар за слобода**

За издавачот: **Џабир Дерала**

Директор, Цивил Медиа: **Горан Наумовски**

Уредничка на публикацијата: **Биљана Јордановска**

Автор(к)и: **Каја Шукова, Соња Танеска, Габриела Кулебанова Ивана
Лозановска, Фатмир Битиќи, Астрит Истрефи, Аријан Тоска, Џабир Дерала**

Проектен тим: **Дијана Тахири, Соња Танеска, Дехран Муратов, Џабир Дерала**

ДТП: **Ариан Мехмети**

Јазична редакција: **Дијана Тахири, Наташа Цветковска, м-р Гордана Ацеска,
Селена Агатоновиќ**

Печати: **ПроПоинт, Скопје**

Тираж: 100

*Ставовите изнесени во оваа публикација се одговорност на автор(к)ите и не
нужно ги отсликуваат оние на донаторот или партнерските организации во
проектот.*

Содржина/Përmbajtje/Sadržina/Content

[MK] Вовед	6
Национална економија што транзитира кон циркуларна не може да го заобиколи развојот на зелената инфраструктура	7
Циркуларната економија го застапува иновативниот и ефикасниот начин на производство	10
Без меѓусекторска и меѓугранична соработка, можеби нема да успееме да ги трансформираме нашите економии	19
Меѓу транзицијата на системот и трансформациите на 21 век: Посткомунистичките капиталисти мора да се откажат од вртоглави профити	22
Процена на капацитетите за развој на циркуларната економија на Северна Македонија и во регионот на Западен Балкан	29
Перспективите на циркуларната економија во Северна Македонија	32
Циркуларната економија - моќен предизвик за бизнис-заедницата	39
Може ли циркуларната економија да придонесе за подобро општество?	43
Екологија, циркуларна економија и медиумите	46
Иновации во бизнис-секторот и циркуларната економија: Позитивни примери за зелена иднина	51
[AL] HYRJE	64
Transformimi i ekonomisë në nivel lokal dhe kombëtar: Strategjitë, sfidat dhe perspektivat e ekonomisë qarkulluese	65
Ekonomia qarkulluese paraqet mënyrën inovative dhe efikase të prodhimit	68
Pa bashkëpunim ndërsektorial dhe ndërkufitar, ka mundësi të mos kemi sukses në transformimin e ekonomive tona	76

Mes tranzicionit të sistemit dhe transformimeve të shekullit 21: Kapitalistët postkomunistë duhet të heqin dorë nga fitimet e larta	79
Vlerësimi i kapaciteteve për zhvillimin e ekonomisë qarkulluese në Maqedoninë e Veriut dhe rajonin e Ballkanit Perëndimor	85
Perspektivat e ekonomisë qarkulluese në Maqedoninë e Veriut	88
Ekonomia qarkulluese, sfidë e fuqishme për komunitetin e biznesit	94
A mundet ekonomia qarkulluese të kontribuojë për shoqëri më të mirë?	98
Ekologjia, ekonomia qarkulluese dhe media	101
Inovacione në sektorin e biznesit dhe ekonominë qarkulluese: Shembuj pozitivë për agjendën e gjelbër	106
[BCS] Увод	118
Национална економија која прелази у циркуларну не може заобићи развој зелене инфраструктуре	119
Циркуларна економија представља иновативан и ефикасан начин производње	122
Без међусекторске и прекограничне сарадње можда нећемо успети да трансформишемо наше економије	130
Између транзиције система и трансформација у 21. веку: Посткомунистички капиталисти морају одустати од вртоглавог профита	133
Процена капацитета за развој циркуларне економије Северне Македоније и региона Западног Балкана	139
Изгледи циркуларне економије у Северној Македонији	142
Циркуларна економија, снажан изазов за пословну заједницу	148
Може ли циркуларна економија допринети бољем друштву?	152
Екологија, циркуларна економија и медији	155
Иновације у пословном сектору и циркуларна економија: Позитивни примери за зелену будућност	160

[EN] INTRODUCTION	172
A national economy that transitions to a circular one cannot bypass the development of green infrastructure	173
Circular economy represents the innovative and efficient way of production	176
Without cross-sectorial and cross-border cooperation we may not be able to transform our economies	184
Between transition of the system and the 21st century transformations: Post-communist capitalists must give up mind-blowing profits	187
Assessment of the capacities for the development of circular economy in North Macedonia and the region of the Western Balkans	193
The perspectives of the circular economy in North Macedonia	195
Circular economy, a powerful challenge for the business community	202
Can circular economy contribute towards a better society?	206
Ecology, circular economy and the media	208
Innovations in the business sector and circular economy: Positive examples for a green future	213

Вовед

Неделата на циркуларната економија е уникатна регионална иницијатива преку која мрежата ЛогЕкс се обидува да придонесе кон трансформацијата на пристапот на Западен Балкан кон одржлив развој, преку промовирање и спроведување циркуларни економски практики.

Заедницата LogEx е основана во декември 2021 година. Тоа е партнерство за циркуларност посветено на премостување на јазот меѓу високото образование и пазарот на трудот во Западен Балкан. Преку заеднички акции, мрежата се обидува да изгради човечки капитал, да ја зајакне циркуларната економија и да промовира одржлив развој, со што се создава подобра иднина за регионот и пошироко.

ЦИВИЛ, преку својата организациска единица „Зелен Цивил“, е активна членка на мрежата и веќе втора година по ред учествуваше во организирањето на Неделата на циркуларна економија на Западен Балкан. Публикацијата „Визии за зелена иднина“ е дел од заложбите на организацијата да придонесе за промоција и разбирање на концептот за циркуларна економија.

Биљана Јордановска
Координаторка на Зелен ЦИВИЛ
Одговорна уредничка на *GreenCivil.mk*

Национална економија што транзитира кон циркуларна не може да го заобиколи развојот на зелената инфраструктура



Пишува: **ФАТМИР БИТИЌИ**
Вицепремиер за економски прашања

Трансформација на економијата на локално и на национално ниво: Стратегии, предизвици и перспективи на циркуларната економија

Да се зборува за циркуларна економија, значи да се зборува за ефикасноста и ефективноста на економските активности, за тоа како продуктивноста, конкурентноста и економскиот раст добиваат нови развојни патеки што се одржливи.

Глобализацијата и економскиот модел на зголемување на потрошувачката и само црпење од природата и природните ресурси во последните децении е драстично зголемен. Следствено на ова, на планетата Земја ѝ се потребни една и

пол година за да го обнови она што го користиме, односно што го трошиме за една година. Како цивилизација се соочуваме со овој дисбаланс, кој се испречува и пред одржливоста на нашата економија.

Земајќи ги предвид овие случувања, ние мора да развиваме свест за потребата од усвојување на циркуларниот пристап во економијата, кој веќе не е спореден аспект, туку централна тема што треба да насочува во сè што правиме, затоа што се однесува на сите економски сектори, т.е. на нашиот живот, а во себе содржи локална и глобална компонента.

Првата, можеби и најважна перспектива во трансформацијата на економиите е тие да вложуваат во креирање производи што имаат поголема долготрајност и истовремено да можат да се рециклираат со цел целиот циклус да биде одржлив. Клучен момент во овој процес е и нашето вложување во енергетска ефикасност и производство на енергија од обновливи ресурси. Забрзаното напуштање на фосилните горива е клучниот и највитален аспект на зелената транзиција. Ова вклучува проширување на употребата на соларна, ветерна и хидроенергија, како и инвестирање во енергетски ефикасни технологии и инфраструктура.

Национална економија што транзитира кон циркуларна не може да го заобиколи развојот на зелената инфраструктура. Ова вклучува инвестирање во одржливи транспортни системи, како што се електрични возила, јавен превоз и велосипедска инфраструктура, вклучувајќи и промовирање на енергетски ефикасни згради, зелени површини и одржливо урбанистичко планирање.

Промовирањето на локално и одржливо производство на храна и поттикнувањето здрава исхрана е од витално значење за градење екопријателски систем во земјоделство, кое вклучува поддршка на практиките за органско земјоделство,

односно намалување на употребата на хемиски препарати во производството на храна.

Еден од најзначајните позитивни аспекти што со себе ги носи транзицијата кон зелена економија е тоа што таа нуди можности за отворање работни места и социјална вклученост. Меѓународната организација на трудот проценува дека глобалната вработеност би можела да порасне за шест милиони работни места преку зелена транзиција. Ова вклучува промовирање развој на зелени вештини, преквалификација на работниците за зелените индустрии, но и обезбедување праведна транзиција кон новите работни места.

Транзицијата кон зелена економија бара меѓународна соработка и партнерства. Соработката со други земји, споделувањето на најдобрите практики и размената на знаења и технологии може да ја забрза зелената трансформација и да одговори на глобалните еколошки предизвици.

Во регионална смисла, можеме да се движиме напред кон циркуларна економија само преку заедничка регионална конкурентност, наспроти регионална конкуренција. Остварувањето одржлив и зелен развој не познава физички граници, бидејќи земјината топка е една и единствена, а последиците од глобалното затоплување и ефектот на „стаклена градина“ се чувствува на секоја педа.

Само преку воспоставување долгорочен и одржлив модел за раст и развој на нашата национална економија можеме да креираме општество што ќе живее и ќе размислува на овој начин. Тоа и го правиме преку Националната развојна стратегија 2022-2042, која до крајот на годината треба да се донесе во нашето Собрание.

Циркуларната економија го застапува иновативниот и ефикасниот начин на производство



Пишува: **КАЈА ШУКОВА**
Министерка за животна средина и просторно планирање

Засилената индустријализација и напредокот на технологијата доведоа до зголемување на потрошувачките навики и развивање на одредени трендови што станаа големи, глобални закани за животната средина и генерално за планетата Земја. Загадувањето на воздухот, уништувањето на шумите, губењето на биолошката разновидност, пренаселеноста, глобалното затоплување од фосилни горива, неконтролираниот раст на потрошувачките навики се само неколку од најголемите предизвици со кои се соочуваме во моментот. Дополнително, во последните неколку години се соочивме и со две големи светски кризи - ковид-пандемијата и светската енергетска криза, а кон ова можеме да ја додадеме и кризата со Украина, што уште повеќе ја нагласија потребата од брза и ефикасна економска и општествена трансформација. Ваквите неповолни глобални трендови бараат соодветен одговор на сите нивоа -

на меѓународно, национално и на локално ниво.

Владата на Република Северна Македонија е јасно насочена кон обезбедување одржлив, балансиран развој. Овој концепт е вграден во сите наши стратески определби и политики за развој, бидејќи длабоко сме свесни дека развивањето на економијата и стимулирањето на социјалниот развој мора да се во чекор со максималната заштита на животната средина, а задоволувањето на потребите на сегашните генерации не смее да биде на штета на идните. Тоа подразбира урамнотежување на економските, социјалните и целите на животната средина и нивното интегрирање во заемно поддржувачки политики и практики.

Суштината на развојот на одржливата економија на глобално, национално и на локално ниво се состои од преминување кон зелена, циркуларна економија.

Концептот на циркуларна економија

Трансформацијата кон зелена, циркуларна економија значи следење на актуелниот концепт за циркуларна економија (circular economy concept), кој подразбира напуштање на постојниот концепт на линеарна економија, базиран врз системи со интензивна потрошувачка на природни ресурси, високи емисии, создавање отпад и неповолни влијанија врз животната средина, кон циркуларни, помалку расипнички системи што ги користат ресурсите поефикасно и одржливо, истовремено обезбедувајќи работни можности и (по)висок квалитет на живот.

Концептот за циркуларна економија претставува клучен придонес кон Агендата 2030 за одржлив развој (2030 Agenda for Sustainable Development), нејзините цели за одржлив развој (SDG -Sustainable Development Goals) и другите заеднички договорени меѓународни цели, согласно со Договорот од Париз и Конвенциите на Обединетите нации, поврзани со приоритетите за климатските промени.

Природните ресурси ги поддржуваат националните економии, обезбедуваат клучни сировини за секојдневниот живот и се неопходни речиси за секој сектор на глобалната економија. Со оглед на големината на побарувачката, сировините (вклучително и примарните и секундарните сировини добиени со рециклирање) ќе продолжат да играат клучна улога во глобалната економија.

Кон Европскиот зелен договор

Намалувањето на стапката на потрошувачка, заедно со зголемувањето на стапката за циркуларна употреба на материјалите, претставува посебен приоритет, во контекст на новата стратегија на Европската Унија за Европски зелен договор (European Green Deal strategy), како нова агенда на Европа за одржлив раст и развој.

Европскиот зелен договор претставува патоказ кон трансформирање на Европа во прв климатски неутрален континент до 2050 година и трансформирање на Европската Унија во модерна, ресурсно-ефикасна и конкурентна економија, со нула нето-емисии на стакленички гасови до 2050, со економски раст базиран врз изразена циркуларна употреба на ресурсите. Вака поставените цели ќе се реализираат со претворање на климатските и еколошките предизвици во можности во сите области, правејќи ја транзицијата праведна и инклузивна за сите.

Во последните пет децении глобалните годишни количини искористени примарни материјали се повеќе од тројно зголемено, од 27 милијарди тони во 1970 година, на околу 93 милијарди тони во 2018 година. Од 2000 година, стапките на екстракција се забрзани, водени од технолошки и инфраструктурни инвестиции и повисок животен стандард, растејќи приближно за 3,5 % годишно.

Што подразбира имплементацијата на концептот за циркуларна економија?

Без преминување кон циркуларна економија, концептот на климатска неутралност предвиден со Зелениот договор не може да се оствари. Циркуларната економија треба да влијае врз намалувањето на товарот и користењето на природните ресурси, а во исто време да го стимулира економскиот раст и вработувањето. За да заживее концептот на циркуларна економија, прво треба да се направи драстичен пресврт во производствениот процес и животниот циклус на производите, од самиот дизајн, видот на сировините и енергијата којашто ќе се употребува, сè до потрошувачката.

Циркуларната економија го застапува иновативниот и ефикасниот начин на производство, па Зелената агенда ги охрабрува и производителите и потрошувачите да применуваат новите технологии. На прв место, Западниот Балкан треба целосно да го усогласи своето законодавство со законодавството на ЕУ за отпад, вклучувајќи го и рециклирањето и намалувањето на депониите. Со други зборови, неопходно е да се вложат големи напори за развој на одржлив начин на живот, не само на производство, туку и за насочување на сите фактори во општеството, од потрошувачите до владата, кон одржливи решенија во сите области, а не само кога станува збор за производството.

Неопходно е да се обезбеди ефикасно прибирање и управување со отпадот и да се изградат капацитети за рециклирање, така што земјите во иднина ќе можат да ги користат ресурсите што во моментот завршуваат на депониите.

Стратегии, предизвици и перспективи на национално и на локално ниво

Живееме во свет во кој еколошката криза, глобалната геополитичка динамика, политичките турбуленции и тековната

трансформација на моделите на производство и потрошувачка се алармантни.

На глобално ниво се говори дека ова е крај на вообичаениот бизнис. Едноставно, не можеме да продолжиме со практиката што вклучува 30 % од населението да биде без пристап до основните услуги за управување со отпад. Не можеме само да гледаме со апатија и да го следиме растечкиот број на диви депонии што стануваат опасност за здравствената состојба.

Трансформација на економијата во циркуларна економија е една од приоритетните стратешки цели на нашата држава.

Владата на Република Северна Македонија го препознава непотребното создавање отпад при секојдневното консумирање производи, како и финансиските, еколошките и социјалните трошоци на создавањето непотребен отпад и потребата од соодветно управување со нашите лимитирани ресурси. Првичен фокус е ставен на превенцијата - спречување на создавањето отпад. Донесен е и првиот „План за спречување на создавање отпад на Република Северна Македонија за 2022- 2028“ со кој се демонстрира, на национално ниво, заложбата на земјата за намалување, од година на година, на количината отпад што ја создаваме. Успешната реализација на овој план зависи од тоа дали ќе бидат покриени повеќе сектори и дејности, а планот треба да биде катализатор за развој на нови, иновативни партнерства меѓу различните сектори што ќе бидат посветени на спречувањето на создавањето отпад.

Овој документ го воведува контекстот, причината за менување на навиките и активностите и содржи низа примери и мерки на најдобри практики што ќе бидат од корист за клучните чинители, со цел да се фокусираме на сериозно намалување на количините отпад што ги произведуваме како општество. Само така можеме да ја зајакнеме националната економија,

истовремено заштитиувајќи ја животната средина во локални, национални, регионални и глобални рамки. Во планот се претставени визијата и целите, дадени се најдобрите практики за спречување на создавањето отпад и разработени се политики за управување со отпад што водат кон циркуларна, односно зелена економија преку кои сите овие заложби ќе се преточат во акција.

Клучниот пресврт што би помогнал да се сменат нештата е создавање општество и економија што води поголема сметка за ефикасноста на ресурсите. Ова значи дека треба да најдеме начини како сегашните генерации да напредуваат и да се развиваат, а истовремено да ја гарантираме и да ја обезбедиме иднината на следните генерации. Основните насоки за надминување на овој комплексен предизвик се во:

- спречување на непотребното и неефикасно трошење на материјалите;
- дизајнирање на производите на начин што би резултирал со минимална количина отпад;
- преработка на остатоците од посебните текови отпад и
- повторна употреба на искористените предмети и материјали.

Таквите пристапи се поддржани со ефикасна и делотворна законска рамка на која напорно работевме и ја усвоивме, како и со сеопфатни програми за едукација и информирање за да можат да ги предводат и да ги поддржат промените во однесувањето потребни за реализација на нашите цели.

Политиките за спречување на создавање отпад, исто така, нудат предизвик во постојната врска меѓу економскиот растез и еколошките штети што се создаваат, бидејќи постојат многу економски можности што ќе произлезат од овие нови пристапи.

Понатаму, за бизнис-заедницата и тука постојат можности за намалување на нивните оперативни трошоци, со самото тоа

што тие ќе ја подобруваат ефикасноста на ресурсите и ќе го намалуваат количеството отпад што треба да го решаваат. Спречувањето на создавањето отпад нуди едноставна шанса сите да извлечат придобивка.

Иако оваа промена ќе бара долгорочна заложба и активности, со себе ќе донесе зголемена конкурентност и нови можности за економски растеж, кои ќе се постигнат преку:

- заштеда на трошоците од подобрената ефикасност и спречување на создавањето отпад;
- подобро управување со ограничените ресурси;
- комерцијализација на иновациите од постојните и новите деловни иницијативи;
- отворање нови работни места во различните сектори.

Законска регулатива за селекција на отпадот постои уште со првиот Закон за управување со отпад донесен во 2004 година и важи сè до денес.

Но чекор понатаму е донесувањето на пакетот од шест закони: Закон за управување со отпад, Закон за батерии и акумулатори, Закон за управување со пакување и отпад од пакување, Закон за управување со електрична и електронска опрема, Закон за управување со дополнителни текови на отпад, Закон за проширена одговорност на производителот за управување со посебните текови на отпад ја поставивме правната основа за воведување на циркуларна економија. Но покрај правните основи, уште посериозна задача е како стратегиите и законите да се спроведат во практика.

Управувањето со отпадот од домаќинствата е надлежност на локалните самоуправи. Нивната задача е да воспостават систем за примарна селекција на отпадот од домаќинствата. Во практика се покажа дека поради недостиг на средства, а некаде и капацитети, таквиот систем тешко се воспоставува

на локално ниво. Воспоставен е само во Општина Прилеп каде што општината и Јавното комунално претпријатие „Комуналец“ со сопствени средства воспоставија примарна селекција.

Со донесувањето на Законот за управување со пакување и отпад од пакување во 2010 година, а кој почна да се применува од 2011 година, на општините им се даде алатка, преку колективните постапувачи за отпад од пакување да воспостават инфраструктура. Оваа инфраструктура (канти за селектиран отпад – жолти за пластика и лименки, сини за хартија и тетрапак) ја набавуваат колективните постапувачи и ја предаваат на општините за користење. За жал, не сите општини ги препознаа овие придобивки и не потпишаа договори со колективните постапувачи, па така дел од граѓаните од државата не добија услови за примарна селекција. Исто така, со текот на времето оваа инфраструктура се уништуваше од страна на несовесни граѓани или неформални собирачи. Сето ова чини пари што одат во неповрат, а и воспоставувањето на примарната селекција бара и развивање на соодветни навики кај населението.

За оваа година, МЖСПП донесе Годишна програма за финансирање на управувањето со посебните текови на отпад и со средствата од оваа програма ќе се набават контејнери за сите општини во земјата. Обврската на локалните самоуправи е да ја одржуваат оваа опрема и редовно да ги празнат контејнерите, а селектираниот отпад да го предаваат на лиценцирани преработувачи и рециклатори.

Ова, согласно со законот, можат да го прават преку јавните комунални претпријатија или со приватни правни лица што имаат соодветни дозволи за собирање и транспорт на отпад издадени од МЖСПП. Трошокот за собирањето и транспортот ќе биде покриен од страна на колективните постапувачи со кои општината има потпишано договор за соработка (согласно со закон).

Паралелно, со набавката на контејнерите за селекција на отпадот, МЖСПП ќе организира и Национална јавна кампања за подигнување на јавната свест за важноста, ефектите и придобивките од добриот и одржлив систем за управување со отпад, важноста сите граѓани да бидат информирани за тоа како функционира регионалниот пристап за управување со отпадот и што значи примарна селекција во домовите. Исто така, целта ќе биде и да се разбере размислувањето на пошироката јавност по ова прашање, односно да се имаат предвид нивните грижи и интереси.

Она што сметам дека ќе биде најголем предизвик за нас, на национално и на локално ниво и воопшто како држава, и што во перспектива ќе го одбележи периодот што е пред нас, е реализација на заемот што државата го доби од Европската банка за обнова и развој за воспоставување на регионалниот систем за интегрирано управување со отпад во сите плански региони во државата. Заемот е наменет за изградба на основната инфраструктура, односно регионалните депонии, преоптоварени станици, набавка на контејнери и возила, со што ќе се пристапи кон конкретна изградба на неопходната современа инфраструктура и конечното воспоставување на системот за регионално интегрирано управување со отпад како единствена исплатлива опција на национално и локално ниво.

Без меѓусекторска и меѓугранична соработка, можеби нема да успееме да ги трансформираме нашите економии



Пишува: **АСТРИТ ИСТРЕФИ**
Извршен директор на Балкан форум, Косово

Самата идеја што се спомнува, бројот на стратегии и правни рамки што се развиваат, говори многу за тоа дека се движиме од линеарна економија кон циркуларна економија.

Тоа е нешто што бара многу работа, претставува сложен процес. Не е лесен процес, но има многу напори во Западен Балкан барем да се работи на концептот, кој е нов не само во Западен Балкан, туку и во Европа и светот.

Иако има актери што веќе придонесуваат кон циркуларната економија на многу различни начини, тие тоа не го препознаваат како такво. Но она што поврзува и обезбедува некаков патоказ за тоа како можеме да ја трансформираме сегашната економија во циркуларна, и зелената агенда за Западен Балкан,

која е една од приоритетите...тука е приоритет циркуларната економија што ја нуди. Целите и насоките се како да се направи трансформацијата и многу индикатори за тоа како земјите од Западен Балкан можат да напредуваат.

Сакам да кажам неколку нешта што вчера беа споменати на конференцијата за Западен Балкан за циркуларната економија, каде што имаше членови од Западен Балкан. Се зборуваше за активностите кои се одвиваат во различни земји истовремено.

На пример, има бизниси што собираат кафе и го користат за производство на печурки. Не знаат дека придонесуваат кон циркуларната економија. Има бизниси што повторно користат и повторно дизајнираат и рециклираат и не знаат дека придонесуваат за циркуларната економија.

Многу се работи на оваа тема во Западен Балкан и мислам дека вицепремиерот и министерката имаат рефернциу не само кон развојот на стратегиите и правните документи, односно законодавството, туку и кон предизвиците за нивно имплементирање.

И мислам дека ова не е карактеристика само за Западен Балкан, да се пренесат комплексни концепти, идеи и стратегии во практични активности, проекти и иницијативи, затоа што ова не е едноставна задача, и секако не е нешто што порано било високо на агендите, особено во Западен Балкан. Почнавме истражување и се чини дека земјите многу се трудат да развијат различни стратегии, да препознаат каде има пресеци меѓу тие стратегии. Циркуларната економија, исто така, се фокусира на користењето на ресурсите, што ги штеди природните ресурси и енергијата. Ова е многу поширок принцип од само управување со отпад или рециклирање, или, пак, некои други компоненти на циркуларната економија, ако може така да се изразам.

Самиот факт дека оваа недела работевме во партнерство за циркуларноста, говори многу дека без меѓусекторска

и меѓугранична соработка може нема да успееме да ги трансформираме нашите економии, за да придонесеме за целите на СДГ, на целите на одржлив развој, на целите на климатските промени, и не е нешто на кое може да работи секоја земја одделно.

Мора да разбереме дека само шест балкански земји треба да работат заедно, дека тоа е дел од пошироката иницијатива во Европа, дел од европскиот зелен договор од кои се црпи балканската зелена агенда. Партнерствата што ги воспоставивме преку заедницата, укажуваат дека има потреба за соработка меѓу граѓанското општество, меѓу универзитетите, академијата, приватниот сектор и треба да имаме поширок опсег, да ги опфатиме заедниците, затоа што стратегиите и концептите треба да се пренесат во практика и е неопходно да се направи трансфер на знаење и примена на законите или да се придонесе за подобрување на животната средина, подобрување на СДГ, на климатските промени.

Придонесуваме кон трансформацијата за да се постигнат целите поставени за 2030 година. Мислам дека со агресијата и со војната на Русија врз Украина, политичките елити станаа свесни дека последиците од бруталната руска агресија врз Украина претставуваат закана за демократијата, за слободата, за мирот и безбедноста на Европа, но и за светот. И оттука, дури и целите поврзани со развојните цели поставени многу одамна не можат навремено да се применат со оглед на агресијата што се одвива.

Циркуларната економија има допирни точки со многу различни стратегии и прашања што се развиваат. Ова бара партнерства, бара соработка, бара не само граѓанското општество, приватниот сектор да бидат вклучени, туку и меѓуграничните елементи.

Меѓу транзицијата на системот и трансформациите на 21 век: Посткомунистичките капиталисти мора да се откажат од вртоглави профити



Пишува: **ЏАБИР ДЕРАЛА**
Претседател на ЦИВИЛ

Учество на повеќе актери во општеството

Во јавните дискусии и во процесите на креирање политики и практики поврзани со трансформацијата на економијата од линеарна (експлоататорска) во циркуларната (зелена, одржлива), мора да бидат вклучени многу повеќе актери отколку што тоа е случајот во нашата земја и регионот на Западен Балкан.

Освентиешто ги нарекуваме *usual suspects*, како што се ресурсите економија и животна средина, во оваа навистина комплексна област мора да се вклучат и ресурсите труд и социјална политика,

државните агенции за развој на иновациите и дигиталната индустрија, но и образование и локална самоуправа.

Потенцијалот и лидерската улога на граѓанското општество

Во оваа област, дел од граѓанското општество, заедно со академијата и експертската заедница во земјите на регионот Западен Балкан, презеде лидерска улога, благодарение на Логекс заедницата, иницирана од косовската тинк-тенк организација Балкан Форум. Тој потенцијал е на располагање на сите актери во општеството во сите земји на регионот и треба да се сфати како сериозен потенцијал што може да им помогне и на бизнисот и на владите во регионот да ја спроведат нужната трансформација на економијата.

Високи владини претставници во своите изјави во текот на изминатите години не го криеја фактот дека организациите на граѓанското општество поседуваат големо искуство и експертиза за клучни прашања и процеси во земјата. Тоа се однесува и на областа на трансформациите на економијата од линеарна во циркуларна, но и во трансформација на општеството од потрошувачко во одржливо.

Придонес кон стабилноста и безбедноста

Побарувачката на метали и разни видови материјали игра пресудна улога во трансформацијата на економијата.

Во анализите на Меѓународната агенција за енергија (IEA), се констатира дека побарувачката допрва ќе расте во децениите што доаѓаат. Побарувачката ќе нарасне за 400 % до 2040 година. Тоа изгледа како далечна иднина, но е за само 16 години. Предвидувањата на претседателката на ЕУ, Урсула фон дер Лајен, се уште покритични.

„Литиумот и ретките минерали наскоро ќе бидат поважни од нафтата и гасот. Нашата побарувачка само за ретки минерали ќе се зголеми петкратно до 2030 година. Мораме да избегнеме

повторно да станеме зависни, како што направивме со нафтата и гасот", изјави Фон дер Лајен по повод носењето на Актот за критични сировини на ЕУ на 14 септември 2022 година.

ИЕА потсетува дека литиумот, никелот, кобалтот, манганот и графитот се клучни за перформансите на батериите. Ретките елементи се од суштинско значење за постојаните магнети што се користат во турбините на ветер и моторите на електричните возила. Мрежите за снабдување со електрична енергија имаат потреба од огромно количество бакар и алуминиум. Бакарот е камен-темелник за сите технологии поврзани со електричната енергија.

Затоа, примената на принципите врз кои се заснова циркуларната економија во оваа област, може да значи гаранција за рационално и ефикасно користење на ретките минерали и други индустриски сировини во блиска иднина. Но останува реална и присутна опасноста дека наскоро ќе видиме отворање воени жаришта за освојување наоѓалишта на потребните сировини.

Без натамошна елаборација, добро е да се спомене и да се има на ум дека трансформацијата на економијата во овој регион, освен стопански, развојни и општествени импликации, има и безбедносна димензија. Земја што не влегува во овој процес може да биде ранлива на странски влијанија, кои може да ја нарушат нејзината стабилноста и безбедноста.

Вклучување на младите

Циркуларната економија не подразбира само трансформација на бизнисот. Вклучувањето на младите е од суштинско значење во овој процес. Не смееме да заборавиме дека трансформацијата на економијата подразбира и коренита трансформација на светот, менување на општеството и на општествените односи во контекст на зелените агенди чие спроведување е започнато одамна, но кои до денешен ден сè

уште се, во најголем дел, подредени на линеарната економија. Иако е евидентно дека стопанството и економските политики во светот се драстично променети во последните десетина години, а особено од ковид-пандемијата наваму.

Во земјите на Западен Балкан има голем број млади, креативни и мултиталентирани луѓе со извонредни дигитални вештини што работат или што имаат потенцијал што може да се искористи, токму во дигиталната индустрија. Тие млади луѓе можат да понудат најдобри можни решенија за водење бизниси во кои се застапени и циркуларноста, а воедно се остваруваат и добри приходи и разумно високи профити.

Транзициските богаташи и економските трансформации

Јасно е дека во приватниот бизнис профитот е основна мотивација да се води бизнисот, но мора да завладее свеста дека навлегуваме во нова ера. Таа нова ера подразбира коренити промени во економските, стопанските и општествените односи, нови односи меѓу работниците, менаџерските и сопственичките структури.

За разлика од развиените демократски земји, стопанството и начинот на водење на економските политики и водењето на бизнисите во посткомунистичките (транзициски) држави, се сосема поинакви. Транзицијата од општествена во приватна сопственост беше спроведена на криминален начин, а најголем дел од богатството приграбија припадници на поранешната комунистичка номенклатура, а некои од нив и со блиски врски со тајните служби на поранешната југословенска федерација.

Олигархиски капитализам

Од тие процеси произлегоа новите капиталистички елити во посткомунистичките земји, а во некои земји економијата, но и голем дел од државата се под контрола на олигарсите. Така, во Русија денес постои т.н. олигархиски капитализам кој има нераскинливи врски со државата, општеството, медиумите,

црквата, па и со безбедноста и армијата (во таа земја во функција се околу 60 приватни армии).

Како се збогатија транзициските богаташи?

Во други држави, како што е Северна Македонија, имаме слична ситуација, каде што една мала група екстремно богати луѓе контролираат голем дел од економијата во земјата, речиси целосно ги контролираат сите поголеми медиуми, а влијаат и врз креирањето на политиките и практиките во целост. Тие, освен што се сопственици на најголемите бизниси, ги поседуваат и најголемите медиуми, а дел од нив се и „сопственици“ на цели политички партии.

Транзициските богаташи енормно се збогатија од присвојување на општествената сопственост во матни услови, користејќи ги намерно креираните „дупки во законите“ и со нула јавна контрола на таа транзиција што започна веќе кон крајот на 80-тите години, а стана и официјален „државен“ проект што го придружуваше напуштањето на монопартиското социјалистичко уредување.

Овие „капиталистички елити“, меѓу кои има и многу новопечени „чет-сет“ капиталисти што се збогатија благодарение на помошта од различни гарнитури на власт, имаат една „незгодна навика“. Тие, имајќи го искуството од стекнување големи суми пари на лесен начин, ја негуваат и навиката да остваруваат нереално големи, може слободно да се каже, вртоглави профити, особено ако тоа се спореди со обемот на инвестициите, а уште повеќе со тоа колку плаќаат за трудот на работниците.

Државата е секогаш тука

Кога им е потребно, тие предизвикуваат криза за да ја условат државата да одвои средства за нивно субвенционирање „за да опстанат“. Тоа обично значи дека државата, всушност, ги субвенционира профитите на посткомунистичките богаташи (и олигарси). Едноставно, државата, поточно даночните

обврзници се секогаш тука кога работниците не успеваат да им обезбедат доволно високи профити на ненаситните богаташи со големи транзициски дигестивни трактови.

Со толку пари и влијание, транзициските богаташи можат да креираат и да менуваат законски регулативи, да го диктираат расположението кај луѓето, да поставуваат и да менуваат влади. На почетокот на транзицијата беа среќни добитници на „лотаријата“ и само ги собираа плодовите од „трансакцијата“ во децениите што следуваа (и ќе следуваат).

Новата ера и висината на профитите

Но ние се наоѓаме среде војна во Европа која од корен ја промени безбедносната структура на светот, а истовремено се наоѓаме и во енергетска, финансиска и социјална криза.

Затоа, многу е важно да се сфати дека ако регионот сака да им се приклучи на светските трендови во процесот на трансформација на економијата, бизнис-елитите мора да се навикнат на помали профити и да се посветат на одржливоста и циркуларноста во економијата.

Посткомунистичките олигарси и капиталисти мора да се откажат од профитите што се 200, 300, а некогаш и 1.000 проценти повисоки од инвестицијата на годишна основа, бидејќи тие, едноставно, веќе не се можни. Значи, да ја прифатат реалноста на помалите профити, сразмерни на оние што се вообичаени во економски најразвиените земји, а не разуздано богатење на сметка на осиромашените работници.

Ако се вратиме назад кон развиениот дел од Европа и светот, ќе забележиме дека во споредба со Западен Балкан, како да живееме на две различни планети. Побарувачката и снабдувањето, а потоа и рационалното користење и рециклирање, складирање и менаџирање на отпадот и повторна употреба на суровините или репарираниите производи, не се само прашања на логистика и изразена политичка волја.

Потребни стратегиски определби и енормни инвестиции, често и ризични, каде што нема место за апетитите за профит, туку за заштита на јавниот интерес. И нема да зависат од волјата, односно од уцените на диктаторите на одметнати држави, како што се Русија, Иран, Кина, Северна Кореја и други. Или од илиберални групи и политички партии во демократските земји што се заинтересирани само за моќ и пари.

*

Инвестирањето во зелената иднина претпоставува и свет во кој технолошкиот напредок, борбата против климатските промени и благосостојбата на човекот се во хармонија. Сето ова бара многу работа, огромно и постојано надградено знаење, посветеност и нови етички норми.

Процена на капацитетите за развој на циркуларната економија на Северна Македонија и во регионот на Западен Балкан



Пишува: **ГАБРИЕЛА КУЛЕБАНОВА**

Потпретседателка на Сојузот на стопански комори, Северна Македонија

Кога зборуваме за економија во нашата држава, треба да нагласиме дека во моментот живееме во еден процес на постојна, линеарна економија, која подразбира земи, работи, искористи и фрли. Ние треба да тежнееме да направиме сè и како граѓани и како компании користејќи го меѓународното искуство и поврзувајќи се регионално, правејќи анализи што е она што најбрзо и најлесно ќе не доведе до реализирање на циркуларната економија.

Како едно општество што тежнее кон циркуларна економија, која значи искористување на ресурсите и продолжување на животот на производот за општо добро. Имаме концепт, модел и начини. Кога зборуваме за нашата држава, треба да ја имаме предвид познатата изрека: Ако во моментот имате губре, вие сте богат. Оттука треба да извлечеме поука и бизнисот и јас како претставник на бизнис-заедницата.

Циркуларната економија значи дека вие ќе дадете додадена вредност на она што значело отпад и што сме го фрлале до вчера, ќе креираме работни места и со тоа ќе придонесеме за комплетен економски напредок во целата држава.

Кога зборуваме за циркуларна економија, треба да ги гледаме двата аспекта кај нас. Прво, онаа рамка што ни ја поставува државата и вториот круг, она што го прават компаниите во моментот и што треба да направиме заедно за подобра иднина преку имплементирање на сегментите од циркуларна економија.

Ние имаме закони. Да, тие закони се имплементираат преку правните субјекти коишто компаниите при секој увоз на стока плаќаат во однос на увозот на производите согласно со килажата одредена fee (такса) што оди во државата. Тие цени се зголемија двојно. Меѓутоа, во секој бизнис кога нешто ќе платите, ќе вложите, на крај тоа се калкулира во секој производ што ќе излезе на пазарот до крајниот потрошувач. Крајниот потрошувач на крај ја плаќа цената, а ние ако сме конкурентни, ќе продадеме повеќе или помалку. Но прашањето е дали тие трошоци што се даваат за екологија и надвор ќе бидат доволно конкурентни за да бидеме и извозно ориентирани. Друго прашање е дали со другите трошоци што се даваат, настрана еколошките, се добива повеќе и како компании и како општество. Јас тврдам дека не. Овие измени се направија минатата година и ние реагиравме како стопанска комора. Ако некој дава повеќе, треба да ја види и бенефицијата од тоа.

Сериозно треба да се направи патоказ каде ќе се движиме. За да бидеме успешни и да знаеме каде одиме, треба да ги видиме нашите главни ресурси. Ние, пред сè, имаме огромни можности во земјоделството, како и во текстилната индустрија. Ние треба да знаеме каде се нашите ресурси, каде ќе бидеме преработувачи, а каде ќе бидеме собирачи на отпад, а како собирачи да извезуваме онаму каде што имаат високи технологии на преработка на отпад. Но не можеме да бидеме собирачи на стакло, пластика, органски отпад, треба да видиме каде сме најдобри и тоа да му го понудиме на регионот. Треба да направиме дистинкција меѓу тоа што сакаме и што можеме да направиме. Многу е значајно да се користат знаењата на меѓународно поле преку невладините организации и коморските здруженија. За поздравување се и младите претприемачи, кои се иновативни и со одлични идеи во оној дел од циркуларната економија каде што со своите иновации се грижат и за екологија и за економијата. А за нив како иноватори и претприемачи државата треба да се грижи повеќе и да им овозможи повеќе.



Перспективите на циркуларната економија во Северна Македонија

Пишува: **АРИЈАН ТОСКА**

Претседател на МДЦ-Трговија и инвестиции

Од перспектива на животната средина и одржливиот развој, моделот на циркуларна економија ретко се применува во земјите во развој во споредба со индустријализираните земји. Целта на овој осврт е да се даде слика за сотојбата, предизвиците и можностите на развојот на моделот на циркуларна економија во РС Македонија и придонесот кон одржливиот развој. Оваа анализа е базирана врз квалитативните и на квантитативните податоци и сознанија преку долгогодишна работа во проекти за поддршка на воспоставување интегрален ситем на управување со отпад во РС Македонија и во поширокиот регион на Југозападна Европа. Вкупниот еколошки статус на РС Македонија, перспективите, практиките и предизвиците на моделот на кружна економија се теми што се опфатени со овој

есеј. Иако постојат тежненија за префрлување кон циркуларна економија, сепак, наодите и податците од терен даваат отежната слика за применливоста на моделот на циркуларна економија, и е многу ограничена во РС Македонија, а се применува главно преку процеси на рециклирање во неколку индустрии.

Циркуларната економија и управувањето со отпад

Циркуларната економија е дефинирана како метод за управување со кружноста, ефикасноста и оптимизацијата на ресурсите што се залага за користење на отпадот како ресурси за генерирање вредност. Системот што ниско развиените земји вклучувајќи ја и РС Македонија го следат во моментот е линеарен модел на економија. Ова е главно модел на производство, потрошувачка и отстранување на отпадот. Моделот на циркуларната економија е дефиниран како најеколошки што овозможува постигнување на одржливиот развој.

Освен што ја загадува животната средина, линеарниот модел резултира и со огромен отпад и неефикасно користење на ресурсите. Моделот на циркуларна економија, од друга страна, вклучува производство, потрошувачка, отстранување на отпадот за да се рециклира за натамошно производство, управуван преку 3E концептот (рециклирање, намалување и реупотреба).

Законот за отпад од пакување и управување со отпад од пакување во РС Македонија врши притисок врз индустриите да преземат одговорност за нивното пакување пуштено во промет и дополнително, повторно да го вратат отпадот од пакување во индустријата за рециклирање. Ова е еден модел и начин за промовирање на циркуларноста преку проширена одговорност на производителот. Овој модел имплицира дека „производителите ја преземаат финансиската и/или

организациската одговорност за собирање, сортирање и третман за нивно рециклирање на пуштениот отпад од пакување“.

Националното законодавство за управување со отпад промовира интегрално управување со отпадот и на некој начин ги обврзува јавните претпријатија за управување со отпад да овозможат да го пренасочат отпадот од пакување, електронскиот отпад, отпадот од батрии, земјоделскиот отпад и текстилни отпадоци што може да се рециклираат во циркуларната економија и овозможува организациите заадолжени во име на индустријата да воспостават соработка за ефикасно собирање на овој тип отпад, давајќи им клучна улога во селективно собирање, сепарација и рециклирање на отпадот.

Но во реалноста се случува сосема нешто обратно, наместо тие што се најповикани и платени за воспоставување интегрално управување со отпад (јавните комунални претпријатија за управување со отпад) како и организациите на индустријата, друштвата за управување со пакување и отпад од пакување, за жал во најголем дел оваа нивна функција наместо нив, ја вршат неформалните собирачи на отпад од пакување.

Неформалните собирачи ги собираат, сортираат, пренаменуваат и/или ги продаваат овие материјали на посредници или на индустријата за рециклирање. Оваа група луѓе се познати као собирачи на материјали што може да се рециклираат, или неформални рециклирачи.

Повеќето од нив немаат пристап до каква било социјална заштита и едвај преживуваат, често се изложуваат на опасности и ризици за да дојдат до вредни материјали. Неформалните собирачи на отпад имаат најниска плата во синџирот на рециклирање и често се соочуваат со социјална стигма и економска експлоатација, работејќи под несигурни услови на неповолниот пазар.

Според нашите долгогодишни сознанија, без неформалните собирачи, нема да има рециклирање на отпадот или тој би бил маргинален во повеќето градови во Југоисточна Европа и РС Македонија. Во многу земји од Југоисточна Европа како и во РС Македонија, системите за управување со отпад се недоволно развиени, при што неформалните собирачи доминираат во процесите на собирање, селектирање и рециклирање отпад.

Бројките на собран и рециклиран отпад од пакување потврдуваат дека неформалните собирачи на отпад се клучни во поддршката на циркуларната економија. Додека во повеќето случаи нивниот придонес не е формално признат, постојат неколку иницијативи и мали партнерства со НВО и друштва за управување со отпад од пакување со цел нивно систематизирање со цел да се искористи нивното знаење и искуство во рециклирањето; во овие модели неформалните собирачи се прифатени како легитимни актери во системот за управување со отпад. Но сепак, ретко локалните власти се потпираат на овие сознанија, на пример, кога поставуваат нови програми за управување со отпад во нивните градови или кога ги опремуваат центрите за рециклирање.

Тековната практика и перспективите на циркуларната економија во РС Македонија

Во рамките на компонентите на моделот на циркуларната економија во Македонија, рециклирањето, и тоа на пластика и хартија, се главните носители. Сепак, концептот на повторна употреба привлекува внимание и во електронската индустрија, промовирано преку разни апликации и социјални мрежи што овозможуваат директна продажба на стари електронски предмети како и други предмети за натамошна употреба и процесуирање.

а. Индустрија за производство на пластика

РС Македонија има солиден извоз на предмети од пластика,

од производство на цевки до земјоделска фолија; дел од овие производи користат гранулат од рециклирана пластика. Само мал процент од вкупната количина собрана пластика се користи во производството на финални производи од пластика во земјата, најголемиот дел ПЕТ пластичен отпад се извезува.

б. Текстилна индустрија

Секторот конфекција до неодамна беше најголемата извозна индустрија во РСМ. Според статистиката, десетици фабрики за облека се уште вработуваат илјадници работници. Во оваа индустрија речиси и да не постои рециклирање и систем на циркуларна економија, па најчесто се сведува на користење текстилни остатоци за чистење прав, полнење перници и душеци.

в. Градежништво

Градежниот сектор генерира значителни количини отпад во земјава, а имплементацијата на циркуларната економија има потенцијал значително да го намали негативното влијание на градежната индустрија. Иако трансформацијата се случува бавно, во земјата постојат неколку мали инспиративни примери на приватни градежни фирми што воведуваат процесуирање на градежниот отпад во тампон, со што заштедуваат во транспорт и депонирање на градежниот отпад, од една страна, додека, од друга страна, тампонот се користи при градење улици и патишта. Градежниот сектор демонстрира потенцијал за зголемена имплементација на циркуларната економија.

г. Земјоделство

Во областа на земјоделството, пристапот на циркуларната економија речиси и да ја нема, единствени примери се употребата на биомасата за производство на компост (ѓубриво), додека се уште во РС Македонија иако забрането со закон, масовно се практикува палење на остатоци од биомаса.

ѓ. Хартија

Во РС Македонија единствената фабрика за производство на хартија е затворена. Собраната отпадна хартија се извезува. Многу често се случува интересот за собирање хартија да падне поради ниската берзанска цена, тогаш таа завршува во депонија.

Е. Стакло

Според ПАКОМАК, процентот на собирање/рециклирање на стакло е 30 %, оваа бројка се однесува на податоците на нивните клиенти. Секако, треба да се напомене дека собраното стакло завршува во индустријата за рециклирање надвор од земјата. Остатокот од стаклото што не се собира завршува во депониите во РС Македонија.

Предизвици за спроведување на циркуларната економија во РС Македонија

Постојат неколку предизвици во спроведување на циркуларната економија, и тоа, технолошки предизвици при имплементација на овој модел: недостиг на знаење за новите технологии, недостиг на вештини за управување со нови технологии, нејасна придобивка од користењето технологии. Предизвици за учество на пошироката јавност: нејасни придобивки од примената на циркуларната економија и недостиг на јавна свест, тука се и политичко-административните предизвици, како што е несоодветна рамка на политики и насоки како да се имплементира моделот, како и тешкотии во спроведувањето на законите, недостиг на квалификувана работна сила за следење и оценување дали моделот во сите негови делови се применува на терен правилно, недостиг на организациски вештини и знаење за имплементација на моделот на терен, како и недостиг на финансии.

Во РС Македонија се соочуваме со нашето незнаење и култура што придонесува да ја загадуваме животната средина преку генерирање отпад, како и недостиг на разбирање и

мотивација за придобивките од рециклирањето, намалувањето и повторната употреба на отпадот се најкритичните бариери за учество на јавноста во овој поглед.

Заклучок

Моделот на кружна економија е еден од најперспективните модели за одржлив развој. Со иновации и модерната технологија, отпадот се смета за посакуван нуспроизвод во многу земји во светот. Луѓето во многу земји од отпад претвораат домови, изработуваат, панталони, прибор за јадење, теписи и многу повеќе. Во РС Македонија циркуларната економија делумно се следи во ограничен број индустрии.

Што е најважно, да се идентификуваат најдобрите практики за спроведување на циркуларната економија во РС Македонија и пошироко, да се согледаат сите законодавни, деловни и технички бариери за воспоставување основа за префрлање кон циркуларна економија, како и да се земе предвид фактот дека неформалните собирачи на отпад се срцето на циркуларната економија во РС Македонија.

РС Македонија ќе има голема корист од циркуларната економијата бидејќи тоа би ја спречило земјата од прекумерна експлоатација на ресурси и загадување, што резултира со севкупен одржлив раст. Централната власт и локалните власти треба да го поттикнат практикувањето на циркуларната економија, како и да овозможат целосно спроведување на регулативата за заштита на животната средина, управувањето со отпад и отпад од пакување.

Циркуларната економија - моќен предизвик за бизнис-заедницата



Пишува: **СОЊА ТАНЕСКА**
Главна уредничка на Градска.мк

Европската комисија во март 2020 година го донесе новиот Акционен план за циркуларна економија којшто претставува темел на Европскиот зелен план, кој има цел европската економија да ја приспособи кон зелената иднина, притоа унапредувајќи ја нејзината конкурентност, а истовремено и да ја зачува животната средина и да обезбеди нови права за потрошувачите.

И во Северна Македонија, концептот на циркуларна економија добива се поголемо признание и значење како начин за постигнување одржлив развој и заштита на животната средина. Владата, бизнис-заедницата, академската заедница и невладините организации се вклучени во промовирањето и имплементирањето на циркуларни практики и мерки.

Земјава за промовирање на циркуларната економија, дома, но и во регионот во својата индустриска политика се фокусира на стратегиските цели поврзани со катализацијата на зелената индустрија и зеленото производство, што е опфатено во индустриската стратегија 2018-2027 година, каде што инвестициите во трансформација на зелена економија и зелена енергија се клучни приоритети, а се вложуваат максимални напори за зголемување и промовирање на циркуларната економија во земјата, што ќе придонесе за поодржливо користење на ресурсите, за поодржливо производство, поодржлива потрошувачка и подобро управување со отпадот.

Министерството за економија ги поддржува компаниите да развиваат проекти за процена на компанијата и воведување на концептот на циркуларна економија, гледајќи го целиот животен циклус на производи, намалување на отпадот и современо управување со отпад и рециклирање.

Националниот план за енергија и клима, пак, од 2021-2030, ги вклучува петте димензии на Енергетската унија, односно декарбонизација, енергетска ефикасност, безбедност на снабдување со енергија, внатрешен пазар на енергија и истражување, иновации и конкурентност.

Северна Македонија веќе го ратификуваше Парискиот климатски договор, придонесувајќи во глобалните напори да се намалат емисиите на стакленички гасови предизвикани од согорувањето на фосилни горива за 30 %, што е тенденција за 36 % повисоко, до 2030 година, а во 2020 година Западен Балкан ја усвои и Декларацијата за зелената агенда. Со ова, Регионот се обврзува да следи процес на транзиција од линеарна во циркуларна економија, сосема свесни за потребата од систем за истражување и иновации за поддршка на оваа транзиција, како дел од заедничкиот регионален пазар.

Циркуларната економија за бизнис-заедницата претставува

модел на развој што се фокусира на оптимизација на употребата на ресурси, намалувањето на отпадот и создавање на негова дополнителна вредност преку рециклирање, обновливи извори на енергија и одржливи практики.

На овој начин бизнисите ќе се фокусираат на ефикасна употреба на ресурсите и на тој начин ќе се намали трошокот за набавка на нови материјали. Преку примена на концептите на рециклирање, обработка и реупотреба, бизнисите можат да креираат нови производи и услуги, додека се намалува отпадот и се зголемува вкупната вредност.

Циркуларната економија отвора можности за иновации и развој на нови пазари. Бизнисите можат да истражуваат и да имплементираат нови технологии, производи и услуги што се насочени кон смалено генерирање отпад, а тоа креира нови можности за раст и проширување на бизнисите.

Примена на циркуларни практики може да доведе до побрз раст на компаниите и покачување на рентабилноста. Преку ефикасно управување со ресурсите, компаниите можат да ги намалат трошоците за материјали и да го подобрат управувањето со отпадот. Ова може да доведе до поголема конкурентност и идентификација на нови бизнис-можности.

Бизнисите што се ангажираат во циркуларната економија можат да се диференцираат од конкуренцијата и да градат позитивен бренд. Потрошувачите се свесни за околинскиот и социјален влијанието на производите и услугите што ги купуваат, па бизнисите со одржливи и циркуларни практики можат да привлечат и да задржат лојални клиенти.

Во суштина, циркуларната економија претставува шанса за бизнис-заедницата да работи на начин што е и одржлив и успешен. Преку ефикасно управување на ресурсите и иновативни практики, бизнисите можат да генерираат вредност, да се развиваат и да придонесуваат кон одржлив

развој и заштита на животната средина.

Во Македонија неколку компании и организации се ангажираат со циркуларната економија и промовираат одржливи практики. Дел од нив се фокусираат на рециклирање и управување на пластични и метални отпадоци во Македонија, други, пак, се занимаваат со собирање и рециклирање хартија, картони и пластика. Тие работат со бизниси, училишта и јавни установи за да ги промовираат одржливите практики.

Покрај овие примери, има и други компании и иницијативи во Македонија што се ангажираат со циркуларната економија. Тие претставуваат пример за тоа како бизнисите можат да придонесат за одржлив развој, заштита на животната средина и создавање вредност преку управување со ресурсите и рециклирање.

Она што е важно е дека и банките преку новите кредитни линии се важен фактор во подобрување на свеста кај компаниите преку т.н зелени кредити.

Зелените кредити, познати и како „еколошки кредити“ или „екофинансии“, се финансиски механизми што имаат цел да поддржат и инцентивираат одржливи и еколошки проекти. Овие кредити се наменети за компании, организации и индивидуи што се ангажирани со реализација на проекти што имаат позитивен влијание врз животната средина и придонесуваат за борбата против климатските промени.

Овие кредити имаат потенцијал да стимулираат иновација, да го подобрат управувањето со ресурсите и да придонесат за преодот кон циркуларна економија.



Може ли циркуларната економија да придонесе за подобра општество?

Пишува: **ИВАНА ЛОЗАНОВСКА**
Консултантка, ЛогЕкс

Идејата за циркуларната економија е дека производот што е веќе на пазарот да се користи долго. Тоа подразбира, најпрво, производот да биде квалитетен за да имаме долг век на употреба. Понатаму, доколку се расипе, да има можност да се поправи. Трето, кога производот не се користи повеќе од страна на корисникот, тој да може да биде користен од друго лице. Во таа смисла, производот по неговата иницијална употреба не се смета за отпад, напротив, тој е поправен/ремоделиран и може повторно да се користи. Доколку тој не може во целост да биде искористен, тогаш барем би требало да биде рециклиран (или одделни делови од производот).

На овој начин се намалува прекумерното користење ресурси и се намалува произведениот отпад. Како се постигнува тоа?

Ресурсите и материјалите можат да бидат рециклирани и со тоа вратени на пазарот за повторна употреба. Со други зборови, тоа што се смета за 'отпад' може да стане ресурс. Така се зголемува ефикасноста на користење на ресурсите. Со повторното внесување на продуктот на пазарот или во форма на поправен продукт или со рециклирање на негови делови, се намалува негативното влијание врз животната средина предизвикано од една страна од прекумерно користење материјали и ресурси и, од друга страна, преку намалување на количеството н отпад.

Овие практики на претворање на 'отпадот' во ресурс има добивки за економијата. Се придонесува залесна достапност на материјали за употреба. Ова, пак, ја прави економија и во услови на криза конкурентна – доколку потребни материјали имаат висока пазарна цена или пак тие се недостапни. Во исто време и се намалува зависноста од други земји. Другата придобивка е зачувување на животната средина преку намалување на користењето природни ресурси, што инаку води кон уништување на природните живеалишта и загуба на биодиверзитет. Како се постигнува тоа?

Во последните години сме сведоци на зголемен број природни катастрофи што имаат негативно влијание не само врз природата туку и врз луѓето. За жал, често нашиот капацитет да реагираме во вакви непогодни ситуации е ограничен, што води до хуманитарни кризи, ставајќи ја во ризик не само економијата туку и преживувањето и благосостојбата на луѓето. Затоа користењето на природните ресурси би требало да биде контролирано.

Ако можеме да го трансформираме начинот на кој ги произведуваме и ги користиме производите, а циркуларната економија може да придонесе во тоа, количеството отпад

би се намалило, а животната средина би се подобрила. Подобрувањето на врската 'природни ресурси – и нивно користење' е од круцијално значење за човештвото. Природата обезбедува многубројни ресурси и услуги од кои нашиот живот зависи - како воздух, почва, вода, дрва за огрев, печурки. Имајќи ги предвид бесплатните достапни ресурси и услуги од природата, ние сме 'должни' да ги заштитиме за да се одржи натамошниот проток н. Дури половина од глобалниот бруто-домашен производ е зависен од природата и природните ресурси. Во исто време, еден од најголемите причинители за губење на биодиверзитетот, деградација на почвата и недостигот на вода е токму начинот и степенот на користење на природните ресурси. Затоа со повторната употреба на материјалите што веќе се произведени преку рециклирање и реупотреба се намалува негативното влијание врз природата и животната средина, притоа придонесувајќи заподобро благосостојба на луѓето и екосистемите.

Екологија, циркуларна економија и медиумите



Пишува: **СОЊА ТАНЕСКА**
Главна уредничка на Градска.мк

Екологијата и циркуларната економија се два поврзани концепции што имаат цел да ја заштитат природата и да го намалат негативното влијание на човечката активност врз неа.

Екологијата се однесува на научното изучување на врските меѓу организмите и нивната околина, како и на разбирањето и заштитата на природните екосистеми. Целта на екологијата е да се пронајдат начини за одржување на биолошката разновидност, рационално користење на природните ресурси и минимизирање на загадувањето на животната средина.

Циркуларната економија, пак, се фокусира на промена во начинот на кој произведуваме и користиме ресурси. Таа се базира врз идејата за создавање затворен круг на материјали и

ресурси, каде што отпадот од еден процес станува материјална корист во друг процес. Целта е да се намали отпадот, да се прошири употребата на рециклирани материјали и да се пронајдат начини за ефикасно и одржливо користење на ресурсите.

Во контекстот на циркуларната економија, производите и услугите се дизајнираат така што да бидат погодни за рециклирање или репарирање, а не само отфрлање по употреба. Исто така, се промовираат принципи, како преработка, обновливи извори на енергија и реупотреба на производи. Циркуларната економија има потенцијал да ги намали отпадот и загадувањето, да ги заштити природните ресурси и да го подобри одржливиот развој.

Медиумите играат важна улога во подигнувањето на свеста за екологијата и циркуларната економија. Преку информативни статии, документарни филмови, интервјуа и репортажи, медиумите можат да ги пренесат концептите и примерите на успешни практики во циркуларната економија. Тие можат и да го промовираат значењето на заштитата на природата и одржливото користење на ресурсите преку образовни и информативни програми.

Во државата нема доволно новинари штосе стручни да известуваат и да истражуваат за еколошки теми, но недостасува и гласност од експерти што можат да говорат за заштита на животната средина и темите поврзани со екологијата. Потребна е подобра комуникација меѓу еколозите и новинарите, но и обуки и координација меѓу редакциите за вршење притисок врз институциите за важните прашања за животната средина.

Новинарите се оние што преку своите медиумски содржини можат да го поттикнат активизмот и ангажирањето на јавноста во решавањето на еколошките проблеми и секако имаат можност да ги презентираат научните и експертските ставови

за еколошките проблеми и да ги објаснат сложените концепти на јасен и разбирлив начин.

За жал, Северна Македонија располага со средно развиен еколошки граѓански сектор којшто во изминатите години со рестриктивниот пристап до фондови наложи еден вид стагнација на локалните граѓански здруженија, но и покрај тоа, има многуактивни организации којшто дејствуваат во определена тематска област од животната средина, меѓутоа нивната работа не доаѓа до израз со оглед на нискиот капацитет за комуницирање на јавноста и на користење на современите алатки и методи за соработка со локалните и националните медиуми.

Тоа е едната страна.

Другата страна е новинарите и претставниците на медиумските куќи, коишто поради недоволното познавање на проблематиката во делот на екологијата и животната средина не ги препознаваат суштинските проблеми во определена локална средина и притоа не можат да дадат еден јасен, прецизен и критички осврт на конкретните состојби во делот на животната средина.

Тоа што може да се забележи е дека постојат одредени пикови во текот на годината кога се најзастапени темите од областа на животната средина, тоа е пред се во зимските периоди кога имаме висока концентрација на честици во воздухот.

Единствено тогаш новинарите и медиумите наоѓаат за потребно да известуваат за овие проблеми кога се евидентно најизразени. Тоа не значи дека во преостанатиот дел од годината состојбата со животната средина е извонредна, туку едноставно притисокот на јавноста за промоција на овие негативни теми во медиумите спласнува и новинарите не чувствуваат потреба и немаат поткрепа од некаква ексклузивност за да ги пласираат овие теми во јавноста.

Заштитата на животната средина и темите поврзани со неа често покажуваат дека криминалот и корупцијата цветаат на сметка на природата, а со тоа и на здравјето на граѓаните, а измешаните надлежности на институциите создаваат дополнителни проблеми за добивање навремени и точни информации. Транспарентноста е на многу лошо ниво бидејќи комуникацијата е хаотична, а мејлови и пораки се испаќаат по „милион пати“, во многу ситуации и не се добива одговор.

Иако живееме во модерно време, работиме интензивно на приклучување кон Европската Унија, каде што еколошките стандарди и животната средина се еден од приоритетите, сепак можеме да заклучиме дека во минатото, екологијата како дел од големите економски редакции беа многу повеќе застапени во медиумскиот простор.

Со текот на времето редакциите станаа мали, новинарите следат повеќе од една област и токму затоа немаат капацитет и интерес да следат и да покриваат теми за екологија или циркуларна економија, бидејќи такви теми не им носат читаност и кликови, односно профит на сопствениците.

Вториот проблем со кој се соочуваат новинарите е тоа што постои недостигна експерти за екологија во многу земји, вклучувајќи ја и Македонија. Токму затоа е потребно образование и научни истражувања во областа на екологијата. Треба да се создадат програми и стипендии што ќе ги поддржат студентите и младите научници да се специјализираат во областа на екологијата. Исто така, треба да се поддржи и подобрата соработка меѓу универзитетите и научните институции, како и да се олесни пристапот до литература и ресурси во ова поле.

Еден од предизвиците со кои се соочуваат новинарите се и невладините организации што работат на полето на промоција на одржливи практики во различни области, како што се рециклирањето, енергетска ефикасност, одржливото

земјоделство како и одржлив туризам. Тие во принцип ги поддржуваат концептите на циркуларна економија и помагаат во развојот и имплементацијата на проекти што ја подобруваат одржливоста на различните сектори.

Но сепак тука има едно „но“ на кое им забележуваат новинарите. Иако една од нивните цели е да собираат и да анализираат податоци за еколошките предизвици и проблеми што подоцна ќе ја претставуваат научната основа за донесување политики и одлуки поврзани со животната средина, сепак искуствата покажуваат дека недоволно се ажурираат податоците.

На пример, повеќе од 20 години постојано се повторува бројката дека Македонија има 280 сончеви денови, информација, која секако е променета и не постои ново истражување, бидејќи глобалното затоплување има силно влијание во промената на климата и во последниот период е зголемена влагата и количината дождови.

Сепак, мора да се работи на промена на вредностите во општеството, бидејќи ние во моментот живееме со исти еколошки вредности како и нашите предци од пред 300 години, а тоа може да се промени само со промената на генерациите, и тоа само поради технолошкиот развој и новите начини на комуникација, бидејќи младите преку интернетот стануваат многу поедуцирани и посвесни за заштитата на животната средина.

Иновации во бизнис-секторот и циркуларната економија: Позитивни примери за зелена иднина



Интервју со **Филип Ивановски**,
извршен директор на *Пакомак*

Со штедење енергија, заштита на природните ресурси, а преку трансформација на отпадот со вредност се намалуваат депониите како потенцијална еколошка бомба, штосо горење ги загадува воздухот, почвата и водите. Ова се најголемите придобивки од рециклирањето на отпадот. За тоа се залага и компанијата „Пакомак“ веќе долги години, која е прв и најголем постапувач со отпад во земјава. Во меѓувреме се појавија и други компании за отпад од пакување за електронски отпад и батерии, а во фокусот на „Пакомак“ е циркуларната економија, како концепт на селектирање, рециклирање и реупотреба на отпадот.

„Циркуларната економија во смисла на материјалните текови штосе во индустриите е единствено можна ако секоја година трошиме помалку природни ресурси од претходната и ако популацијата на планетава остане константа“, вели директорот на „Пакомак“, Филип Ивановски.

Според него, и двете работи се тешко одржливи варијабли.

„Но можеме да користиме помалку амбалажа и повеќе да рециклираме и да реупотребиме од тоа што е веќе употребено. Циркуларната економија е филозофија и начин на живеење, а не само математичко-економска операција. Менувањето на навиките е главен предизвик со кој и ние во „Пакомак“ се соочуваме. Тоа е бавен процес, но не радува што веќе постои како процес и што ние сме биле еден од катализаторите на таа позитивна општествена промена. Институциите треба да ја канализираат и дадат правна форма на овие процеси, како и да бидат нивни први имплементатори“, појаснува тој.

Ивановски вели дека ако се споредат искуствата, полека се зголемува свесноста на компаниите во однос на рециклирањето, за споредба во 2011 година на почетоците се собирало по околу 6 тони отпад, за разлика од денешните 30 тони.

„Се поголем број компании пријавуваат и плаќаат за собирањето на отпадот и сфаќаат дека мора да се грижат за отпадот што го создаваат од своите производи. Рециклирањето не е најзначајната работа во циркуларната работа, туку да се намали, па така многу фирми што имаа потешка амбалажа гледаат да ги намалат. На пример, ако порано беше нормално 40-грамско пакување за вода или сокови, сега има амбалажа што полни вода од еден и пол литар во 22-грамски шишиња, но секако, полека сфаќаат дека мора да произведуваат амбалажа штотрба да се рециклира бидејќи се уште има компании што користат амбалажа штоне се рециклира“, појаснува Ивановски.

Во однос на законската регулатива, тој вели дека нашето законодавство е добро, но проблем е неговата примена и нивно почитување, поточно законите да важат за сите.

„Заедно со стопанските комори се обидуваме да ги најдеме компаниите што пуштаат отпад при процесот на своето производство, а не се влезени во системот, ниту плаќаат ниту соодветно го складираат, а уште помалку рециклираат. Тука ни е потребна институционална поддршка, пред се инспекциските служби бидејќи тука таков е менталитетот, додека не влезе инспекција, повеќето компании најчесто велат дека не биле информирани за одредени закони“, вели тој.

Според Ивановски, потребни се финансиски средства за поголеми реформи, бидејќи во моментот само до компаниите регистрирани во системот на трите постојни компании што се грижат за отпадот што го создаваат се собираат околу 2 милиона евра годишно, што поделено позител е околу 2 евра, додека, на пример, во Бугарија се собираат 6 евра, во Германија 12 евра, во Грција 8 евра.

Ивановски вели дека со текот на времето треба да се зголемува и инфраструктурата за граѓаните да можат правилно да го селектираат отпадот, бидејќи нема доволно инфраструктура колку што треба. Компанијата се стреми да постигне норматив од 3 контејнери за хартија, пластика и стакло на 1 000 жители. Тоа значи дека во Македонија треба да има 5 000 контејнери само за селекција на отпад.

Истражувањата на „Пакомак“ од аспект на навиките покажуваат дека ако пред 6 години граѓаните кажувале дека секогаш или често го селектираат отпадот, сега доаѓа дека околу 45 % секогаш или често го селектираат дома. Во бројки, тоа е показател за позитивен тренд во навиките на граѓаните. Се помалку граѓани, пак, одговараат дека никогаш не го селектираат отпадот од пакување.

„Сепак, треба да се работи и на јавната свест на граѓаните бидејќи многу често иако имаат соодветни контејнери за фрлање на отпадот тие ги користат за отпад од домаќинствата, така што во контејнери за пластика ќе најдете остатоци од храна. Токму затоа е убаво да им се даде мотивација и стимулација, па така почнавме и со процесот на инсталирање повратни вендинг-машини за пластика, во моментот на 25 локации во Скопје, а до крајот на годината ќе го прошириме за уште 30 машини што собираат пластика и лименка и тоа е чист материјал бидејќи не се меша со другото ѓубре, а во замена се собираат поени преку апликација со кои подоцна може да се пазари во одредени маркети“, вели Ивановски.

„Пакомак“ е првата македонска компанија што во Република Северна Македонија го воведува светскиот тренд во селектирањето – повратни вендинг-машини за собирање пластични шишиња и лименки, основана во 2010 година од 11 компании, генерално производители на пијалаци, но и две фабрики за масло и е една од вкупно три компании во земјава, т.н. колективни постапувачи, чија улога е да го собираат отпадот од пластика, хартија и стакло што го произведуваат компаниите. Тие исто така собираат и лименки, метален отпад, но и тетрапак пакувања, но и дрво. Во моментот, околу 580 компании на сите пет компании им плаќаат однапред утврдена сума по килограм за собирање, селектирање и рециклирање на отпадот, кој инаку би завршил на депонија.



Интервју со Абдулезел Догани,
генерален директор на Везе Шари

Технологијата, иновациите, науката ставена во функција на бизнисот се секогаш интересни и актуелни теми. Развојниот пат на првата термоцентра на биогаз во Македонија за производство на електрична енергија ја раскажа генералниот директор на „Везе Шари“, Абдулезел Догани, кој објасни на кој начин компаниите „Везе Шари“, „Лекер“, „Електро Шари“ како и новата инвестиција „Голден ленд“ кај Прилеп креираат еден затворен систем на современа циркуларна економија.

Капацитетот на објектот за производство на електричната енергија е 1 мегават на час, односно 8.760.000 киловат-часови годишно.

„Како сировина за производство на електрична енергија се користи отпадот и нуспроизводите од фармата Везе Шари како и другиот отпад од земјоделство од околните земјоделци, но и од фармата за говеда во Прилеп бидејќи во моментот сè уште не е изградена новата биогазна централа во овој дел. Во „Електро Шари“, отпадот не се третира како отпад, туку како обновлив извор на енергија, од кој по согорување на метанот се добиваат електрична и топлинска енергија. Остатокот по ферментацијата се обработува повторно за производство на органско ѓубриво - подобрувач на својствата на земјиштето во количина од 8.000 тони годишно. Органското ѓубриво НАТУРПУР како производ е одобрен и регистриран во соодветните институции и е одобрен

за извоз во земјите на Европската Унија со исполнување на највисоките меѓународни стандарди за квалитет и безбедност на здравјето и животната средина", појаснува Догани.

Тој додава дека идејата за биогазната централа се родила кога забележале дека при развојот на живинарската фарма со околу 20.000 кокошки несилки на почетокот, чиј број потоа расте до денешните 120.000, се создава отпад од фецесот што не може почвата да го апсорбира и токму затоа идејата и оптимизмот, но и визијата го мотивираат сопственикот Арбен Абдурахмани да ја изгради биогазната централа во 2013 година за да се затвори процесот на функционирање на компаниите во рамките на принципите на циркуларната економија.

„Кокошките постојано произведуваат ѓубре. Зошто да се фрла и тоа. Во една фаза Везе Шари влезе и во друга инвестиција, па со субвенции од државата, почна да функционира биогазната централа Електро шари, вели Догани.

Тој вели дека вишокот струја се вклучува на мрежата на ЕВН, но кога цената на берзите расте или пак има недостаток како изминатата зима, целосно ги задоволува потребите на компанијата, а она пак што се добива и како бенефиција од производствениот процес е топлината што се користи во трите компании, но и во управниот дел на зградите за што не се трошат дополнителни средства од буџетот на компанијата.

„Имавме неколку обиди да ја понудиме оваа топлинска енергија на училишта и болници, но и домовите на околните жители, кои се наоѓаат во Тетово и тоа бесплатно, но не наидовме на разбирање од властите бидејќи според нив, скапа ќе била инвестицијата оваа топлина да се донесе до објектите. Според мене, понекогаш вреди да се инвестира во инсталација што ќе им служи на граѓаните бидејќи заштедите за користење деривати за загревање, а и струја се огромни на долгорочен план“, појаснува Догани.

Тој додава дека последните две години ги покажале недостатоците, особено во енергетскиот сектор кога се појави енергетската криза, а можеме да заклучиме дека ние во Македонија имаме енергија што некаде ни лежи, дали се работи за сончевата, ветерот или пак ѓубрето сепак треба да се размислува на алтернативните начини на производство.

„Фотоволтаиците, на пример, имаат ограничен начин на производство, секако дење произведуваат, додека пак ноќе не постои начин за производство на струја, слично е и производството на енергијата од ветер. Сепак, тие се добри алтернативи, но според мене, биогасните центри сепак нудат постабилно производство на струја, но за да се мотивираат повеќето фирми, потребна е надградба на електричната мрежа за да може да ја прими произведената струја, но и поголема либерализација на пазарот и во однос на документацијата и во однос на цените. Факт е дека има многу отпад во државата и факт е дека на овој начин не само што ќе се заштити животната средина туку и граѓаните ќе видат корист од тој отпад што во моментот завршува на депониите“, додава тој.

„Везе Шари“ не е целосно македонска инвестиција. Пред да ја отвори фармата во тетовското село Требош, Абдурахмани работел во Германија, па дел од влогот е и на германскиот партнер, а германското искуство на сопственикот сепак се покажа како голема предност подоцна во градењето на компанијата.

„Везе Шари“ е извозна компанија, а извозот во најголем дел е во Хрватска и во Грција. По одобрението од американската војска, компанијата станала снабдувач и на НАТО.

Догани е дециден дека компанијата се развивала и оти постојано е фокусирана на модернизација и на новите технологии.

„Да функционираш без модерната технологија, тоа е невозможно

мисија. Во Везе Шари еден човек го контролира комплетното производство на смена, или тројца луѓе ја вршат контролата во текот на 24 часа. А таа технологија не функционира без користење алатки. Мора да имате фантастичен интернет за да може цело време да вршите мониторинг на производството. Мора да користите и мобилни телефони бидејќи оттука се врши централната координација на сето тоа што се случува во фирмата", вели Догани.

Тој исто така додава дека во државата не се проблем парите што треба да се вложат во бизнисот, туку недостигот на работна сила, особено квалификувана, но и реформи во образованието.

Од отпад до струја – од депонија до екологија

Централата „Био енттерпрајз“ е инсталирана во атарот на село Сарамзалино, Општина Лозово и е инвестиција на три македонски компании: Вентар инвест, АСП-ПАК и Агира.

Вредноста на инвестицијата, според зборовите на сопствениците на компаниите, е 12 милиони евра со инсталиран капацитет од 16.640 MWh, а првите киловати електрична енергија во електроенергетскиот систем на земјава ги испорача во декември минатата година.

Електраната е направена од најсовремена опрема и целиот процес се следи и се контролира компјутерски. Биогасната електрана произведува струја во текот на целата година без прекин, што не може да се констатира кај другите обновливи извори, како што се ветерниците или фотоволтаиците.

Група новинари од македонски медиуми, меѓу кои и екипа на civilmedia.mk имаа можност непосредно да се запознаат со сложениот и целосно заокружен технолошкиот процес за добивање струја од биолошки отпад. Ефектите на циркуларната

економија организирана од компаниите инвеститори „Централ инвест“ и „Феро инвест“, „Агриа“ која е најголема фарма за свињи и производител на свинско месо во земјава, како и на „АСП-ПАК“ компанија за производство на земјоделска амбалажа.

Како што објаснуваат технолозите на компаниите, целиот процес е затворен, автоматизиран, управуван од компјутери од полнење на биолошки отпад во големиот складиштен резервоар, практично акцелератор за излучување метан од разните разградливи биоматерии, како што се отпадот од животинските фарми, остатоци од млечната, пиварската, винската и секој друг вид прехранбена индустрија и какви било други отпадни биоразградливи материи.

Екологијата во пракса

Овој капитален објект практично го собира или барем има капацитет да го собере речиси целиот биоотпад од компаниите од Источниот регион на земјава што се занимаваат со производство на органски материи. Главно, отпадот од синџирот на прехранбената индустрија, посебно од погоните од месната, млечната и конзервната индустрија како и биоостатокот од производство на секаков друг вид производи од сточарството и воопшто од земјоделството.

Притоа, просторот го ослободува од загадувања, централата произведува гас метан, а од метанот ја произведува струјата, која се слева во македонскиот електроенергетски систем.

Според процените, електраната супституира 16 тони јаглерод диоксид или е замена за 700 илјади шумски дрвја, а метанот, кој е главниот виновник за слабеење на озонската обвивка околу планетата, се трансформира во струја.

„Ако не постојат вакви биоелектрани целиот органски отпад завршува на депонии или во реки“, вели Кочо Ангџушев,

сопственик на фирмите „Централ инвест“ и „Феро инвест“, компании коинвеститори на биоелектраната.

Биогасната електрана - чистач на органски отпад

„Сè што е органско и може да се распадне во биогасната електрана, а нуспроизвод е струја. И не само струја, туку и чист хумус во гранулатна и во течна состојба. Земјиштето околу електраната сега е од четврта категорија и токму со ова ѓубриво што го произведува електраната, за неколку години, не повеќе од четири, тоа ќе биде најплодна земјоделска површина од прва категорија“, појаснува Ангџушев.

Погоните на „Био ентерпрајз“ се со капацитет да апсорбираат органски отпад од сите видови какви што се житариците, отпадот од свињарски и краварски фарми, сурутка како остаток од производството на сирење и на други млечни производи, потоа отпадот од винарниците, од градинарски и овоштарските култури. Електраната практично разградува сè што е од биоструктура и во неа, сега контролирано и со многу позитивни ефекти за животната средина, се случува истиот процес што надвор од електраната се случува неконтролирано кога расфрланиот или складиран отпад, сеедно, се разградува до метан што неконтролирано и штетно влијае врз атмосферата.

Спасе Спасески, соинвеститор од компанијата од „АСП-ПАК“, вели дека хумусот што го создава биогасната електрана на долг рок ќе го намали трошењето на минерални ѓубрива. „Тој е органски производ што ќе се користи за прихрана на земјоделските површини. Ние сме увозна зависна држава на минерални ѓубрива, што значи има двоен ефект, ќе се намали таа зависност за увоз“, вели Спасески.

Третиот инвеститор Петар Колевски е сопственик на компанијата „Агриа“, која стопанисува со најголемата фарма на свињи во земјава.

„Мојот мотив да влезам во оваа инвестиција е фактот што



јас сум посветен на екологијата, а на ова поле како држава и како општество сме на многу ниско ниво. Денес наш најголем проблем е загадувањето. Со оваа електрана решаваме еден голем еколошки проблем во Источна Македонија. На овој начин на собирање и употреба на отпадот од фармите трајно и системски се решава прашањето со екологијата, а веќе размислуваме за наредна фаза, за нова инвестиција во самата електрана за да може да се третира и отпадот од кланиците", вели Колевски.

Електраната во село Сарамзалино може да ги задоволи потребите за струја на 4 илјади домаќинства или на околу 15 илјади луѓе, а во блиска иднина ќе произведува топлинската енергија што ќе може да загрева плантажи на 6 хектари земјоделско земјиште и ќе произведува 40 илјади тони природно земјоделско ѓубриво.

Експертите велат дека биогасната електрана е најстабилен и континуиран производител на еколошки чистата електрична енергија, бидејќи тука, во неа, производство не зависи од ветер, од сонце или од вода и во неа целиот процес е контролиран независно од надворешните временски услови.

Интервјуата и прилогот ги спроведоа Соња Танеска, главна уредничка на градска.мк и тимот на Зелен ЦИВИЛ.

Impresum

Botues: CIVIL – Qendra për Liri

Për botuesin: **Xhabir Deralla**

Drejtor, Civil Media: **Goran Naumovski**

Redaktore e publikimit: **Biljana Jordanovska**

Autore/ë: **Kaja Shukova, Sonja Taneska, Gabriella Kulebanova, Ivana Llozanovska, Fatmir Bytyqi, Astrit Istrefi, Arijan Toska, Xhabir Deralla**

Ekipi i projektit: **Dijana Tahiri, Sonja Taneska, Dehran Muratov, Xhabir Deralla**

DTP: **Arian Mehmeti**

Redaksia gjuhësore: **Dijana Tahiri, Natasha Cvetkovska, m-r Gordana Aceska, Selen Agatonoviq**

Shtyp: **ProPoint, Shkup**

Tirazhi: 100

Qëndrimet e shprehura në këtë publikim janë përgjegjësi e autoreve/autorëve dhe jo domosdoshmërisht i pasqyrojnë ato të donatorit ose organizatave partnere në projektin.

**ВИЗИИ ЗА ЗЕЛЕНА ИДНИНА
VIZIONE PËR ARDHMËRI TË GJELBËR
VIZIJE ZA ZELENU BUDUĆNOST
VISIONS FOR A GREEN FUTURE**

Скопје / Shkup / Skoplje / Skopje
2023

HYRJE

Java e ekonomisë qarkulluese është një nismë unike rajonale, përmes së cilës rrjeti LogEx përpaket të kontribuojë në transformimin e qasjes së Ballkanit Perëndimor ndaj zhvillimit të qëndrueshëm, duke promovuar dhe zbatuar praktika ekonomike rrethore.

Komuniteti LogEx u themelua në dhjetor 2021. Është një partneritet qarkullues i dedikuar për të kapërcyer hendekun midis arsimit të lartë dhe tregut të punës në Ballkanin Perëndimor. Përmes veprimeve të përbashkëta, rrjeti kërkon të ndërtojë kapital njerëzor, të forcojë ekonominë rrethore dhe të promovojë zhvillimin e qëndrueshëm, duke krijuar kështu një të ardhme më të mirë për rajonin dhe më gjerë.

CIVILi, përmes njësisë së tij organizative Civili i Gjelbër, është anëtar aktiv i rrjetit dhe për të dytin vit radhazi ka marrë pjesë në organizimin e Javës së Ekonomisë Qarkulluese në Ballkanin Perëndimor. Publikimi “Vizione për një të ardhme të gjelbër” është pjesë e angazhimit të organizatës për të kontribuar në promovimin dhe kuptimin e konceptit të ekonomisë qarkulluese.

Biljana Jordanovska
Koordinatorë i CIVILit të Gjelbër
Redaktore përgjegjëse e GreenCivil.mk

Transformimi i ekonomisë në nivel lokal dhe kombëtar: Strategjitë, sfidat dhe perspektivat e ekonomisë qarkulluese



Fatmir Bytyqi, zëvendëskryeministër i ekonomisë në Qeverinë e Republikës së Maqedonisë së Veriut

Të flasësh për ekonomi qarkulluese, do të thotë të flasësh për efikasitetin dhe efektivitetin e aktiviteteve ekonomike, se si produktiviteti, konkurrueshmëria dhe rritja ekonomike marrin shtigje të reja zhvillimi që janë të qëndrueshme.

Globalizimi dhe modeli ekonomik i rritjes së konsumit dhe vetëm shfrytëzimi nga natyra dhe burimet natyrore në dekadat e fundit është rritur në mënyrë dramatike. Si pasojë, planetit Tokë i duhet një vit e gjysmë për të rinovuar atë që ne përdorim, pra e konsumojmë brenda një viti. Si qytetërim po përballemi me këtë çekuilibrë, i cili pengon edhe qëndrueshmërinë e ekonomisë sonë.

Duke marrë parasysh këto zhvillime, ne duhet të ndërgjegjësojmë nevojën e adoptimit të një qasjeje qarkulluese në ekonomi, e cila nuk është më një aspekt dytësor, por një temë qendrore që duhet të drej-

tojë gjithçka që bëjmë, sepse vlen për të gjithë sektorët ekonomikë në jetët tona, dhe përmban një komponent lokal dhe global.

E para, ndoshta perspektiva më e rëndësishme në transformimin e ekonomive është që ato të investojnë në krijimin e produkteve që kanë qëndrueshmëri më të madhe dhe në të njëjtën kohë mund të riciklohen në mënyrë që i gjithë cikli të jetë i qëndrueshëm. Një moment kyç në këtë proces është investimi ynë në efikasitetin e energjisë dhe prodhimin e energjisë nga burimet e rinovueshme. Heqja e përsheptuar e lëndëve djegëse fosile është aspekti kyç dhe më jetik i tranzicionit të gjelbër. Kjo përfshin zgjerimin e përdorimit të energjisë diellore, të erës dhe hidroenergjisë, si dhe investimin në teknologjitë dhe infrastrukturën efikase të energjisë.

Një ekonomi kombëtare që kalon në një ekonomi qarkulluese, nuk mund të anashkalojë zhvillimin e infrastrukturës së gjelbër. Kjo përfshin investimin në sistemet e transportit të qëndrueshëm, si automjetet elektrike, transportin publik dhe infrastrukturën e çiklizmit, duke përfshirë promovimin e ndërtesave me efikasitet energjie, hapësirave të gjelbra dhe planifikimit të qëndrueshëm urban.

Promovimi i prodhimit vendor dhe të qëndrueshëm të ushqimit dhe inkurajimi i ushqimit të shëndetshëm është jetik për ndërtimin e një sistemi ekologjik në bujqësi, i cili përfshin mbështetjen e praktikave të bujqësisë organike, d.m.th. reduktimin e përdorimit të preparateve kimike në prodhimin e ushqimit.

Një nga aspektet pozitive më domethënëse të kalimit në një ekonomi të gjelbër është se ofron mundësi për krijimin e vendeve të punës dhe përfshirjen sociale. Organizata Ndërkombëtare e Punës vlerëson se punësimi global mund të rritet me gjashtë milionë vende pune përmes një tranzicioni të gjelbër. Kjo përfshin promovimin e zhvillimit të aftësive të gjelbra, rikualifikimin e punëtorëve për industritë e gjelbra, por edhe sigurimin e një tranzicioni të drejtë drejt vendeve të reja të punës.

Kalimi në një ekonomi të gjelbër kërkon bashkëpunim dhe partneritet ndërkombëtar. Bashkëpunimi me vendet e tjera, shkëmbimi i praktikave më të mira dhe shkëmbimi i njohurive dhe teknologjive mund të përshpejtojë transformimin e gjelbër dhe t'i përgjigjet sfidave globale mjedisore.

Në kuptimin rajonal, ne mund të ecim përpara drejt një ekonomie rrethore vetëm përmes konkurrencës së përbashkët rajonale, në krahasim me konkurrencën rajonale. Arritja e zhvillimit të qëndrueshëm dhe të gjelbër nuk njihet kufij fizikë, sepse globi është një dhe i vetëm dhe pasojat e ngrohjes globale dhe efekti "serë" ndihen në çdo centimetër.

Vetëm duke krijuar një model afatgjatë dhe të qëndrueshëm për rritjen dhe zhvillimin e ekonomisë sonë kombëtare mund të krijojmë një shoqëri që jeton dhe mendon në këtë mënyrë. Këtë po e bëjmë përmes Strategjisë Kombëtare të Zhvillimit 2022-2042, e cila duhet të miratohet nga Kuvendi ynë deri në fund të vitit.

Ekonomia qarkulluese paraqet mënyrën inovative dhe efikase të prodhimit



Shkruan: **KAJA SHUKOVA**,
*Ministre e Mjedisit Jetësor dhe
Planifikimit Hapësinor*

Rritja e industrializimit dhe avancimi i teknologjisë kanë çuar në një rritje të zakoneve të konsumatorit dhe në zhvillimin e tendencave të caktuara që janë shndërruar në kërcënime të mëdha, globale për mjedisin dhe planetin Tokë në përgjithësi.

Ndotja e ajrit, shpyllëzimi, humbja e biodiversitetit, mbipopullimi, ngrohja globale nga lëndët djegëse fosile, rritja e shfrenuar e shprehive të konsumatorëve janë vetëm disa nga sfidat më të mëdha me të cilat po përballemi aktualisht. Përveç kësaj, në vitet e fundit, ne u përballëm me dy kriza të mëdha botërore - pandeminë COVID dhe krizën botërore të energjisë, dhe kësaj mund t'i shtojmë krizën me Ukrainën, e cila theksoi edhe më shumë nevojën për një transformim të shpejtë dhe efikas ekonomik dhe social. Tendenca të tilla të pafavorshme globale kërkojnë një përgjigje të përshtatshme në të gjitha nivelet - ndërkombëtare, kombëtare dhe lokale.

Qeveria e Republikës së Maqedonisë së Veriut është e fokusuar qartë në sigurimin e zhvillimit të qëndrueshëm dhe të balancuar. Ky

koncept është i ngulitur në të gjitha përcaktimet tona strategjike dhe politikat e zhvillimit, sepse jemi thellësisht të vetëdijshëm se zhvillimi i ekonomisë dhe stimulimi i zhvillimit shoqëror duhet të ecin paralelisht me mbrojtjen maksimale të mjedisit, dhe përmbushja e nevojave të brezave të tanishëm nuk duhet të jetë në dëm të së ardhmes. Kjo përfshin balancimin e objektivave ekonomike, sociale dhe mjedisore dhe integrimin e tyre në politika dhe praktika mbështetëse reciproke.

Thelbi i zhvillimit të ekonomisë së qëndrueshme në nivel global, kombëtar dhe lokal konsiston në kalimin në një ekonomi të gjelbër, qarkulluese.

Koncepti i ekonomisë qarkulluese

Transformimi drejt një ekonomie të gjelbër, qarkulluese nënkupton ndjekjen e konceptit aktual të ekonomisë rrethore, që nënkupton braktisjen e konceptit ekzistues të një ekonomie lineare, të bazuar në sisteme me konsum intensiv të burimeve natyrore, emetime të larta, gjenerim mbetjesh dhe ndikime negative mjedisore, drejt rrethore, sisteme më pak të kota që përdorin burimet në mënyrë më efikase dhe të qëndrueshme, ndërkohë që ofrojnë mundësi pune dhe cilësi (më të lartë) të jetës.

Koncepti i ekonomisë rrethore përfaqëson një kontribut kyç në Agjendën 2030 për Zhvillim të Qëndrueshëm (2030 Agenda for Sustainable Development), Objektivat e saj të Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDG) dhe synimet e tjera ndërkombëtare të miratuara bashkërisht (SDG -Sustainable Development Goals), në përputhje me Marrëveshjen e Parisit dhe Konventat e Kombeve të Bashkuara lidhur me prioritetet e ndryshimeve klimatike.

Burimet natyrore mbështesin ekonominë kombëtare, ofrojnë lëndë të para kryesore për jetën e përditshme dhe janë thelbësore për pothuajse çdo sektor të ekonomisë globale. Duke pasur parasysh madhësinë e kërkesës, lëndët e para (duke përfshirë lëndët e para primare dhe dytësore të përfutuara nga riciklimi) do të vazhdojnë të luajnë një rol kyç në ekonominë globale.

Drejt Marrëveshjes së Gjelbër Evropiane

Ulja e shkallës së konsumit, së bashku me rritjen e normës së përdorimit rrethor të materialeve, është një prioritet i veçantë, në kuadër të strategjisë së re të Bashkimit Evropian për strategjinë e Marrëveshjes së Gjelbër Evropiane, si agjenda e re e Evropës për rritje dhe zhvillim të qëndrueshëm.

Marrëveshja e Gjelbër Evropiane përfaqëson një udhërrëfyes drejt transformimit të Evropës në kontinentin e parë neutral ndaj klimës deri në vitin 2050 dhe transformimin e Bashkimit Evropian në një ekonomi moderne, efikase ndaj burimeve dhe konkurruese, me zero emetime neto të gazeve serrë deri në vitin 2050, me rritje ekonomike të bazuar në përdorimi rrethor i burimeve. Qëllimet e vendosura në këtë mënyrë do të realizohen duke i kthyer sfidat klimatike dhe mjedisore në mundësi në të gjitha fushat, duke e bërë tranzicionin të drejtë dhe gjithëpërfshirës për të gjithë.

Gjatë pesë dekadave të fundit, sasia globale vjetore e materialeve parësore të përdorura është më shumë se trefishuar, nga 27 miliardë tonë në 1970 në rreth 93 miliardë ton në 2018. Që nga viti 2000, ritmet e nxjerrjes janë përshpejtuar, të nxitura nga investimet teknologjike dhe infrastrukturore dhe standardet më të larta të jetesës, duke u rritur me rreth 3.5% në vit.

Çfarë nënkupton zbatimi i konceptit të ekonomisë qarkulluese?

Pa kalimin në një ekonomi qarkulluese, koncepti i neutralitetit klimatik i parashikuar nga Marrëveshja e Gjelbër nuk mund të realizohet. Ekonomia qarkulluese duhet të ndikojë në uljen e barrës dhe shfrytëzimit të burimeve natyrore, duke stimuluar njëkohësisht rritjen ekonomike dhe punësimin. Në mënyrë që koncepti i një ekonomie qarkulluese të jetësohet, së pari duhet të bëhet një ndryshim drastik në procesin e prodhimit dhe ciklit jetësor të produkteve, që nga vetë dizajni, lloji i lëndëve të para dhe energjia që do të përdoret, deri në konsum.

Ekonomia qarkulluese përfaqëson mënyrën inovative dhe efikase

të prodhimit, kështu që Agjenda e Gjelbër inkurajon si prodhuesit ashtu edhe konsumatorët të aplikojnë teknologji të reja. Së pari, Ballkani Perëndimor duhet të harmonizojë plotësisht legjislacionin e tij me legjislacionin e BE-së për mbetjet, duke përfshirë riciklimin dhe reduktimin e deponive. Me fjalë të tjera, është e nevojshme të bëhen përpjekje të mëdha për të zhvilluar një mënyrë jetese të qëndrueshme, jo vetëm në prodhim, por edhe në drejtimin e të gjithë faktorëve në shoqëri, nga konsumatorët tek qeveria, drejt zgjidhjeve të qëndrueshme në të gjitha fushat, dhe jo vetëm kur bëhet fjalë për prodhimin.

Është e nevojshme të sigurohet grumbullimi dhe menaxhimi efikas i mbetjeve dhe të ndërtohen objekte riciklimi, në mënyrë që vendet në të ardhmen të mund të përdorin burimet që aktualisht përfundojnë në deponi.

Strategjitë, sfidat dhe perspektivat në nivel kombëtar dhe lokal

Jetojmë në një botë ku kriza ekologjike, dinamika gjeopolitike globale, turbulencat politike dhe transformimi i vazhdueshëm i modeleve të prodhimit dhe konsumit janë alarmante.

Në mbarë botën thuhet se ky është fundi i biznesit si zakonisht. Ne thjesht nuk mund të vazhdojmë me një praktikë që përfshin 30% të popullsisë pa akses në shërbimet bazë të menaxhimit të mbetjeve. Ne nuk mund të shikojmë vetëm me apati dhe të shikojmë numrin në rritje të deponive të paligjshme duke u bërë një rrezik për shëndetin.

Shndërrimi i ekonomisë në një ekonomi qarkulluese është një nga synimet strategjike prioritare të vendit tonë.

Qeveria e Republikës së Maqedonisë së Veriut e njëj krijimin e panevojshëm të mbeturinave gjatë konsumit të përditshëm të produkteve, si dhe kostot financiare, mjedisore dhe sociale të krijimit të mbeturinave të panevojshme dhe nevojën për menaxhim të duhur të burimeve tona të kufizuara. Fokusi fillestar është në parandalimin - parandalimin e gjenerimit të mbeturinave. Është miratuar "Plani i parë për parandalimin e mbeturinave në Republikën e Maqedonisë

së Veriut për 2022-2028", i cili dëshmon, në nivel kombëtar, përkushtimin e vendit për të reduktuar, vit pas viti, sasinë e mbeturinave që krijojmë. Zbatimi i suksesshëm i këtij plani varet nëse do të mbulohen më shumë sektorë dhe aktivitete dhe plani duhet të jetë një katalizator për zhvillimin e partneriteteve të reja, inovative ndërmjet sektorëve të ndryshëm që do t'i kushtohen parandalimit të gjenerimit të mbetjeve.

Ky dokument prezanton kontekstin, arsyetimin për ndryshimin e shprehive dhe veprimeve dhe përmban një sërë shembujsh dhe masash të praktikave më të mira nga të cilat do të përfitojnë palët kryesore të interesuara në mënyrë që të fokusohen në reduktimin serioz të sasisë së mbetjeve që prodhojmë si shoqëri. Vetëm në këtë mënyrë mund të forcojmë ekonominë kombëtare, duke mbrojtur njëkohësisht mjedisin në kuadrin lokal, kombëtar, rajonal dhe global. Plani paraqet vizionin dhe synimet e tij, ofron praktikat më të mira për parandalimin e gjenerimit të mbetjeve dhe përpunon politikat e menaxhimit të mbetjeve që çojnë në një qarkore, pra ekonomi të gjelbër, përmes së cilës të gjitha këto angazhime do të përkthehen në veprim.

Zhvendosja kryesore që do të ndihmonte në ndryshimin e gjërave është krijimi i një shoqërie dhe ekonomie me efikasitet të burimeve. Kjo do të thotë se ne duhet të gjejmë mënyra që brezat aktualë të lulëzojnë dhe zhvillohen, duke garantuar dhe siguruar në të njëjtën kohë të ardhmen e brezave të ardhshëm. Drejtimit bazë për tejkalimin e kësaj sfide komplekse janë në:

Parandalimi i konsumit të panevojshëm dhe joefikas të materialeve;

- Projektimi i produkteve në një mënyrë që do të rezultonte në një sasi minimale mbeturinash;
- Përpunimi i mbeturinave nga flukse të veçanta të mbetjeve dhe
- Ripërdorimi i objekteve dhe materialeve të shfrytëzuara.

Qasje të tilla mbështeten nga një kuadër ligjor efikas dhe efektiv për

të cilin ne kemi punuar dhe miratuar shumë, si dhe nga programe gjithëpërfshirëse arsimore dhe informuese për të udhëhequr dhe mbështetur ndryshimet e sjelljes të nevojshme për realizimin e qëllimeve tona. Politikat e parandalimit të mbeturinave ofrojnë gjithashtu një sfidë për marrëdhëniet ekzistuese midis rritjes ekonomike dhe dëmtimit mjedisor, pasi ka shumë mundësi ekonomike që do të lindin nga këto qasje të reja. Për më tepër, ka mundësi që komuniteti i biznesit të zvogëlojë kostot e tyre operative edhe këtu, pasi ato përmirësojnë efikasitetin e burimeve dhe zvogëlojnë sasinë e mbeturinave me të cilat duhet të merren. Parandalimi i gjenerimit të mbetjeve ofron një mundësi të thjeshtë përfitim kolektiv.

Edhe pse ky ndryshim do të kërkojë angazhim dhe aktivitet afatgjatë, ai do të sjellë rritje të konkurrencës dhe mundësi të reja për rritje ekonomike, të cilat do të arrihen nëpërmjet:

kursime në shpenzime nga efikasiteti i përmirësuar dhe parandalimi i gjenerimit të mbeturinave;

- menaxhim më i mirë me resurset e kufizuara;
- komercializim i inovimeve nga iniciativat ekzistuese dhe të reja;
- Hapje e vendeve të reja të punës në sektorë të ndryshëm.

Legjislacioni për përzgjedhjen e mbeturinave ka ekzistuar që nga ligji i parë për menaxhimin e mbeturinave i miratuar në vitin 2004 dhe është i vlefshëm deri më sot.

Por një hap më tej është miratimi i pakos me gjashtë ligje: Ligji për menaxhimin e mbeturinave, Ligji për bateritë dhe akumulatorët, Ligji për menaxhimin me paketimi dhe mbeturinat nga paketimi dhe, Ligji për menaxhimin e pajisjeve elektrike dhe elektronike, Ligji për menaxhimin e flukseve shtesë të mbetjeturinave, Ligji për Përgjegjësinë e Zgjeruar të Prodhuesit për Menaxhimin e Rrjedëve të Veçanta të Mbetjeve, ne vendosëm bazën ligjore për futjen e një ekonomie rrethore. Por përveç bazave ligjore, një detyrë edhe më serioze është se si të zbatohen strategjitë dhe ligjet në praktikë.

Menaxhimi me mbeturinat shtëpiake është përgjegjësi e pushtetit vendor. Detyra e tyre është të krijojnë një sistem për përzgjedhjen parësore të mbetjeve shtëpiake. Në praktikë është treguar se për shkak të mungesës së fondeve, e ndonjëherë edhe kapaciteteve, një sistem i tillë është i vështirë të vendoset në nivel lokal. Është themeluar vetëm në komunën e Prilepit, ku komuna dhe Ndërmarrja publike komunale "Komunalec" me mjetet e veta kanë themeluar seleksionim primar.

Me miratimin e Ligjit për Menaxhimin e Paketimit dhe Mbeturinave të Ambalazhimit në vitin 2010, i cili filloi të zbatohet në vitin 2011, komunave iu dha një mjet për të krijuar infrastrukturën përmes përpunuesve kolektivë për mbeturinat e paketimit. Kjo infrastrukturë (koshat për mbeturinat e përzgjedhura – të verdhë për plastikë dhe kanaçe, të kaltër për letër dhe karton) prokurohet nga operatorët kolektivë dhe u dorëzohet komunave për përdorim. Fatkeqësisht, jo të gjitha komunat i kanë njohur këto përfitime dhe nuk kanë nënshkruar kontrata me aktorët kolektivë, kështu që disa nga qytetarët e shtetit nuk kanë pasur kushte për përzgjedhje parësore. Gjithashtu, me kalimin e kohës kjo infrastrukturë u shkatërrua nga qytetarë të paskrupullt apo grumbullues informalë. E gjithë kjo kushton para që nuk do të kthehen kurrë, dhe vendosja e përzgjedhjes parësore kërkon gjithashtu zhvillimin e zakoneve të përshtatshme në popullatë.

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor për këtë vit ka miratuar Programin Vjetor për financimin e menaxhimit të rrymave të posaçme të mbetjeve dhe me mjetet nga ky program do të blihen kontejnerë për të gjitha komunat e vendit. Është përgjegjësi e qeverisjes vendore që të mirëmbajnë këtë pajisje dhe të zbrazin rregullisht kontejnerët dhe t'u dorëzojnë mbetjet e përzgjedhura përpunuesve dhe ricikluesve të licencuar. Sipas ligjit, këtë mund ta bëjnë përmes ndërmarrjeve publike ose me persona juridikë privatë që kanë lejet përkatëse për grumbullimin dhe transportin e mbeturinave të lëshuara nga Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit

Hapësinor. Kostoja e grumbullimit dhe transportit do të mbulohet nga operatorët kolektivë me të cilët komuna ka nënshkruar marrëveshje bashkëpunimi (sipas ligjit).

Paralelisht, me prokurimin e kontejnerëve për përzgjedhjen e mbetjeve, MMJPH do të organizojë edhe një fushatë publike kombëtare për ndërgjegjësimin e publikut për rëndësinë, efektet dhe përfitimet e një sistemi të mirë dhe të qëndrueshëm të menaxhimit të mbetjeve, rëndësinë e të gjithë qytetarët të informohen se si qasja rajonale ndaj menaxhimit të mbetjeve dhe çfarë do të thotë përzgjedhja parësore në shtëpi. Gjithashtu, synimi do të jetë të kuptohen mendimet e publikut të gjerë për këtë çështje, pra të merren parasysht shqetësimet dhe interesat e tyre.

Ajo që mendoj se do të jetë sfida më e madhe për ne, në nivel kombëtar dhe në nivel lokal dhe në përgjithësi si shtet, dhe ajo që në perspektivë do ta shënojë periudhën para nesh, është realizimi i borxhit që shteti e pranoi nga Banka Evropiane për rindërtim dhe zhvillim për ngritjen e sistemit rajonal për menaxhimin e integruar të mbeturinave në të gjitha rajonet planifikuese në vend.

Borxhi ka për qëllim ndërtimin e infrastrukturës bazë, gjegjësisht, deponitë rajonale, stacionet e mbingarkuara, prokurimin e kontejnerëve dhe automjeteve, të cilat do të çojnë në ndërtimin konkret të infrastrukturës së nevojshme moderne dhe ngritjen përfundimtare të sistemit për menaxhimin e integruar rajonal të mbetjeve. opsioni i vetëm i zbatueshëm i nivelit kombëtar dhe lokal.

Pa bashkëpunim ndërsektorial dhe ndërkufitar, ka mundësi të mos kemi sukses në transformimin e ekonomive tona



Shkruan: **Astrit Istrefi**,
*Drejtor ekzekutiv në Ballkan Forum
- Kosovë*

Vetë ideja që përmendet, numri i strategjive dhe kornizave ligjore që po zhvillohen, thotë shumë se ne po kalojmë nga një ekonomi lineare në një ekonomi qarkulluese.

Është diçka që kërkon shumë punë, është një proces kompleks. Nuk është një proces i lehtë, por ka shumë përpjekje në Ballkanin Perëndimor që të paktën të punohet mbi konceptin, i cili është i ri jo vetëm në Ballkanin Perëndimor, por edhe në Evropë dhe në botë.

Edhe pse ka aktorë që tashmë kontribuojnë në ekonominë rrethore në mënyra të ndryshme, ata nuk e njohin atë si të tillë. Por ajo që lidh dhe ofron një lloj udhërrëfyese se si mund ta transformojmë ekonominë aktuale në një rrethore dhe axhendën e gjelbër për Ballkanin Perëndimor, që është një nga prioritetet... prioriteti këtu është

ekonomia qarkulluese që ofron. Synimet dhe drejtimet janë se si të bëhet transformimi dhe jo pak tregues se si mund të përparojnë vendet e Ballkanit Perëndimor.

Dua të them disa gjëra që u përmendën dje në konferencën për Ballkanin Perëndimor për ekonominë qarkore, ku kishte anëtarë nga Ballkani Perëndimor. Ata folën për aktivitetet që zhvillohen në vende të ndryshme në të njëjtën kohë.

Për shembull, ka biznese që korrin kafe dhe e përdorin për të prodhuar kërpudha. Ata nuk e dinë se po kontribuojnë në ekonominë qarkulluese. Ka biznese që ripërdorin, ridizajnojnë dhe riciklojnë dhe nuk e dinë se po kontribuojnë në ekonominë qarkulluese.

Ka shumë punë për këtë temë në Ballkanin Perëndimor dhe mendoj se zëvendëskryeministri dhe ministri kanë referenca jo vetëm për zhvillimin e strategjive dhe dokumenteve ligjore, pra legjisllacionit, por edhe për sfida e zbatimit.

Dhe, mendoj se kjo nuk është një karakteristikë vetëm e Ballkanit Perëndimor, për të transferuar koncepte, ide dhe strategji komplekse në aktivitete, projekte dhe iniciativa praktike, sepse kjo nuk është një detyrë e thjeshtë, dhe sigurisht nuk është diçka që dikur ishte e lartë në agjendat, veçanërisht në Ballkanin Perëndimor. Kemi filluar kërkimet dhe duket se vendet po përpiqen shumë të zhvillojnë strategji të ndryshme, për të njohur se ku ka kryqëzime midis këtyre strategjive. Ekonomia qarkulluese fokusohet gjithashtu në përdorimin e burimeve, i cili ruan burimet natyrore dhe energjinë. Ky është një parim shumë më i gjerë sesa thjesht menaxhimi ose riciklimi i mbetjeve, ose disa komponentë të tjerë të ekonomisë rrethore, nëse mund të them kështu.

Vetë fakti që këtë javë ne punuam në partneritet për qarkullimin tregon shumë se pa bashkëpunim ndërsektorial dhe ndërkufitar ne mund të mos jemi në gjendje të transformojmë ekonominë tona, të kontribuojmë në qëllimet e SDG, në qëllimet e zhvillimit të qëndrueshëm, qëllimet e ndryshimit të klimës, dhe jo është diçka për të cilën

çdo vend mund të punojë veçmas.

Duhet të kuptojmë se vetëm gjashtë vende ballkanike duhet të punojnë së bashku, se është pjesë e një nisme më të gjerë në Evropë, pjesë e Marrëveshjes së Gjelbër Evropiane nga e cila rrjedh Agjenda e Gjelbër Ballkanike. Partneritetet që kemi krijuar, nëpërmjet komunitetit, tregojnë se ka nevojë për bashkëpunim mes shoqërisë civile, mes universiteteve, akademisë, sektorit privat dhe duhet të kemi një shtrirje më të gjerë, për të përfshirë komunitetet, sepse strategjitë dhe konceptet duhet të transferohet në praktikë dhe është e nevojshme të transferohen njohuritë dhe të zbatohen ligjet ose të kontribuohet në përmirësimin e mjedisit, përmirësimin e SDG-ve, ndaj ndryshimeve klimatike.

Ne kontribuojmë në transformimin për të arritur objektivat e vendosura për vitin 2030. Mendoj se me agresionin dhe luftën e Rusisë kundër Ukrainës, elitat politike u ndërgjegjësuat se pasojat e agresionit brutal rus kundër Ukrainës përfaqësojnë një kërcënim për demokracinë, lirinë, paqen dhe sigurinë në Evropë, por edhe në botë. Dhe për këtë arsye, edhe qëllimet që lidhen me qëllimet zhvillimore të vendosura shumë kohë më parë, nuk mund të zbatohen në kohën e duhur duke pasur parasysh agresionin që po ndodh.

Ekonomia qarkulluese kryqëzohet me shumë strategji dhe çështje të ndryshme në zhvillim. Kjo kërkon partneritete, kërkon bashkëpunim, kërkon që jo vetëm shoqëria civile, sektori privat të përfshihet, por edhe elementë ndërkuftarë.

Mes tranzicionit të sistemit dhe transformimeve të shekullit 21: Kapitalistët postkomunistë duhet të heqin dorë nga fitimet e larta



Shkruan: **Xhabir Deralla**,
kryetar i CIVILit

Pjesëmarrje e më tepër aktorëve në shoqëri

Në diskutimet publike dhe në proceset e krijimit të politikave dhe praktikave që lidhen me shndërrimin e ekonomisë nga lineare (shfrytëzuese) në qarkulluese (të gjelbra, të qëndrueshme), duhet të përfshihen shumë më tepër aktorë, sesa në vendin tonë dhe në rajonin e Ballkanit Perëndimor.

Përveç atyre që ne i quajmë të dyshuarit e zakonshëm (usual suspects), si departamentet e ekonomisë dhe mjedisit, në këtë fushë vërtetë komplekse, departamentet e punës dhe politikës sociale, agjencitë shtetërore për zhvillimin e inovacioneve dhe industrisë digjitale, por edhe arsimin dhe atë vendor, duhet të përfshihet vetëqeverisja.

Potenciali dhe roli drejtues i shoqërisë civile

Në këtë fushë, një pjesë e shoqërisë civile, së bashku me akademinë dhe komunitetin e ekspertëve në vendet e rajonit të Ballkanit Perëndimor morën rol udhëheqës, falë komunitetit Logex, të iniciuar nga organizata Kosovare think-tank, Ballkan Forumi. Ai potencial është i disponueshëm për të gjithë aktorët e shoqërisë në të gjitha vendet e rajonit dhe duhet kuptuar si një potencial serioz që mund të ndihmojë si biznesin ashtu edhe qeveritë në rajon për të zbatuar transformimin e nevojshëm të ekonomisë.

Përfaqësuesit e lartë të qeverisë në deklaratat e tyre gjatë viteve të kaluara nuk e fshehën faktin se organizatat e shoqërisë civile kanë përvojë dhe ekspertizë të madhe për çështjet dhe proceset kyçe në vend. I referohet edhe zonës së transformimeve të ekonomisë nga lineare në qarkulluese, por edhe transformimit të shoqërisë nga konsumatore në të qëndrueshme.

Kontributi për stabilitetin dhe sigurinë

Kërkesa për metale dhe lloje të ndryshme materialesh luan një rol vendimtar në transformimin e ekonomisë.

Në analizat e Agjencisë Ndërkombëtare të Energjisë (IEA), konstatohet se kërkesa do të vazhdojë të rritet në dekadat e ardhshme. Kërkesa do të rritet me 400% deri në vitin 2040. Kjo duket si një e ardhme e largët, por është vetëm 16 vjet larg. Parashikimet e presidentes së BE, Ursula von der Leyen janë edhe më kritike.

“Litiumi dhe mineralet e rralla së shpejti do të jenë më të rëndësishme se nafta dhe gasi”. Kërkesa jonë vetëm për minerale të rralla do të pesëfishohet deri në vitin 2030. Ne duhet të shmangim të bëhemi sërish të varur, siç bëmë me naftën dhe gasin”, tha Fon der Leyen, me rastin e miratimit të Aktit të BE-së për lëndët e para kritike më 14 shtator 2022.

IEA kujton se litiumi, nikeli, kobalti, mangani dhe grafiti janë kritike për performancën e baterisë. Elementët e tokës së rrallë janë thel-

bësorë për magnetët e përhershëm të përdorur në turbinat me erë dhe motorët e automjeteve elektrike. Rrjetet e furnizimit me energji elektrike kanë nevojë për një sasi të madhe bakri dhe alumini. Bakri është gur themeli për të gjitha teknologjitë që lidhen me energjinë elektrike.

Prandaj, zbatimi i parimeve mbi të cilat bazohet ekonomia rrethore në këtë fushë mund të nënkuptojë një garanci për përdorimin racional dhe efikas të mineraleve të rralla dhe lëndëve të tjera të para industriale në të ardhmen e afërt. Por rreziku mbetet real dhe prezent se së shpejti do të shohim hapjen e pikave të nxehta ushtarake për pushtimin e depozitave të lëndëve të para të nevojshme.

Pa shtjellim të mëtejshëm, është mirë të përmendet dhe të mbahet parasysh se transformimi i ekonomisë në këtë rajon, përveç implikimeve ekonomike, zhvillimore dhe sociale, ka edhe një dimension sigurie. Një vend që nuk hyn në këtë proces mund të jetë i preکشëm nga ndikimet e huaja që mund të dëmtojnë stabilitetin dhe sigurinë e tij.

Përfshirja e të rinjve

Ekonomia qarkulluese nuk nënkupton vetëm transformimin e biznesit. Përfshirja e të rinjve është thelbësore në këtë proces. Nuk duhet të harrojmë se transformimi i ekonomisë nënkupton edhe një transformim rrënjësor të botës, duke ndryshuar shoqërinë dhe marrëdhëniet shoqërore në kuadrin e agjendave të gjelbra, zbatimi i të cilave ka filluar shumë kohë më parë, por që edhe sot e kësaj dite janë ende, për pjesa më e madhe, e varur nga ekonomia lineare. Edhe pse, është evidente se ekonomia dhe politikat ekonomike në botë kanë ndryshuar në mënyrë drastike në dhjetë vitet e fundit, veçanërisht që nga pandemia COVID.

Në vendet e Ballkanit Perëndimor ka një numër të madh njerëzish të rinj, kreativë dhe me shumë talent, me aftësi të spikatura digjitale, të cilët punojnë ose kanë potencial që mund të përdoret, pikërisht në industrinë digjitale. Ata të rinj mund të ofrojnë zgjidhjet më të mira

të mundshme për drejtimin e bizneseve në të cilat paraqitet edhe qarkullimi dhe njëkohësisht realizohen të ardhura të mira dhe fitime mjaft të larta.

Në vendet e Ballkanit Perëndimor ka një numër të madh njerëzish të rinj, kreativë dhe me shumë talent, me aftësi të spikatura digjitale, të cilët punojnë ose kanë potencial që mund të përdoret, pikërisht në industrinë digjitale. Ata të rinj mund të ofrojnë zgjidhjet më të mira të mundshme për drejtimin e bizneseve në të cilat paraqitet edhe qarkullimi dhe njëkohësisht realizohen të ardhura të mira dhe fitime mjaft të larta.

Pasanikët e tranzicionit dhe transformimet ekonomike

Është e qartë se në biznesin privat fitimi është motivi kryesor për të drejtuar biznesin, por duhet të mbizotërojë vetëdija se po hyjmë në një epokë të re. Ajo epokë e re nënkupton ndryshime rrënjësore në marrëdhëniet ekonomike, të biznesit dhe sociale, marrëdhënie të reja ndërmjet punëtorëve, strukturat drejtuese dhe pronësore.

Në ndryshim nga vendet e zhvilluara demokratike, ekonomia dhe mënyra e drejtimit të politikave ekonomike dhe e biznesit në shtetet postkomuniste (tranzicion) janë krejtësisht të ndryshme. Kalimi nga pronësia shoqërore në atë private u krye në mënyrë kriminale dhe pjesa më e madhe e pasurisë u sekuestrua nga anëtarë të ish-nomenklaturës komuniste dhe disa prej tyre me lidhje të ngushta me shërbimet sekrete të ish-federatës jugosllave.

Kapitalizmi oligark

Nga ato procese dolën elitat e reja kapitaliste në vendet postkomuniste dhe në disa vende ekonomia, si dhe një pjesë e madhe e shtetit, janë nën kontrollin e oligarkëve. Kështu, në Rusi sot ekziston një i ashtuquajtur Kapitalizmi oligarkik që ka lidhje të pazgjidhshme me shtetin, shoqërinë, median, kishën, madje edhe me sigurinë dhe ushtrinë (në atë vend funksionojnë rreth 60 ushtri private).

Si u pasuruan pasanikët e tranzicionit?

Në vende të tjera, si Maqedonia e Veriut, kemi një situatë të ngjashme, ku një grup i vogël njerëzish jashtëzakonisht të pasur kontrollojnë një pjesë të madhe të ekonomisë së vendit, kontrollojnë pothuajse plotësisht të gjitha mediat kryesore dhe ndikojnë në krijimin e politikave dhe praktikave si e tërë. Ata përveç që janë pronarë të bizneseve më të mëdha, zotërojnë edhe mediat më të mëdha, e disa prej tyre janë edhe "pronarë" të partive të tëra politike.

Të pasurit në tranzicion janë pasuruar jashtëzakonisht shumë duke përvetësuar pronën shoqërore në kushte të turbullta, duke përdorur "zbrazëtira në ligj" të krijuara qëllimisht dhe me zero kontroll publik të atij tranzicioni, i cili filloi tashmë në fund të viteve '80 dhe u bë një projekt zyrtar "shtetëror", që shoqëroi braktisjen e sistemit socialist njëpartiak.

Këto "elita kapitaliste" duke përfshirë shumë kapitalistë "jet-set" të sapokrijuar, të cilët janë pasuruar falë ndihmës së grupeve të ndryshme të pushtetit, kanë një "zakon të ndërlikuar". Ata, duke pasur përvojën e blerjes së parave të mëdha në një mënyrë të lehtë, kultivojnë edhe zakonet për të bërë fitime jorealiste të mëdha, mund të thuhet me siguri, marramendëse, veçanërisht nëse krahasohet me vëllimin e investimeve, dhe aq më tepër me atë se sa ato paguanë punëtorët për punën.

Shteti është çdo herë këtu

Kur kanë nevojë, shkaktojnë krizë, për të kushtëzuar shtetin që të ndajë fonde për t'i subvencionuar "për të mbijetuar". Kjo zakonisht do të thotë se shteti në fakt po subvencionon fitimet e të pasurve (dhe oligarkëve) postkomunistë. Thjesht, shteti, ose më saktë taksapaguesit, janë gjithmonë aty, kur punëtorët nuk arrijnë të sigurojnë fitime mjaft të larta për të pasurit e pangopur me trakte të mëdha tretëse tranzitore.

Me kaq shumë para dhe ndikim, të pasurit në tranzicion mund të krijojnë dhe ndryshojnë ligje, të diktojnë disponimin e njerëzve, të instalojnë dhe ndryshojnë qeveritë. Në fillim të tranzicionit ata ishin

fitues me fat të "llojarisë" dhe frutat e "transaksionit" i korrën vetëm në dekadat që pasuan (dhe do të pasojnë).

Epoka e re dhe lartësia e fitimeve

Por ne gjendemi në mes të një lufte në Evropë që ka ndryshuar rrënjësisht strukturën e sigurisë së botës dhe në të njëjtën kohë jemi edhe në një krizë energjetike, financiare dhe sociale.

Prandaj, është shumë e rëndësishme të kuptohet se, nëse rajoni dëshiron t'i bashkohet tendencave botërore në procesin e transformimit të ekonomisë, elitat e biznesit duhet të mësohen me uljen e fitimeve dhe të angazhohen për qëndrueshmëri dhe qarkullim në ekonomi.

Oligarkët dhe kapitalistët postkomunistë duhet të heqin dorë nga fitimet që janë 200, 300 dhe ndonjëherë 1000 për qind më të larta se investimi në baza vjetore, sepse thjesht nuk janë më të mundshme. Pra, për të pranuar realitetin e fitimeve më të vogla, në përpjesëtim me ato që janë të zakonshme në vendet më të zhvilluara ekonomikisht, dhe jo pasurime të kota në kurriz të punëtorëve të varfër.

Nëse i kthehemi pjesës së zhvilluar të Evropës dhe botës, do të vëmë re se, në krahasim me Ballkanin Perëndimor, është sikur jetojmë në dy planetë të ndryshëm. Kërkesa dhe oferta, dhe më pas përdorimi dhe riciklimi racional, ruajtja dhe menaxhimi i mbetjeve, dhe ripërdorimi i lëndëve të para ose produkteve të riparuar, nuk janë vetëm çështje logjistike dhe vullneti politik të shprehur.

Kërkon vendime strategjike dhe investime të mëdha, shpesh me risk, ku nuk ka vend për oreksin për fitim, por për mbrojtjen e interesit publik. Dhe nuk do të varen nga vullneti, pra nga shantazhet e diktatorëve të shteteve renegate, si Rusia, Irani, Kina, Koreja e Veriut e të tjera. Ose nga grupet liberale dhe partitë politike në vendet demokratike që janë të interesuar vetëm për pushtet dhe para.

*

Investimi në një të ardhme të gjelbër presupozon gjithashtu një botë në të cilën përparimi teknologjik, lufta kundër ndryshimeve klimatike dhe mirëqenia njerëzore janë në harmoni. E gjithë kjo kërkon shumë punë, njohuri të mëdha dhe vazhdimisht të përmirësuara, përkushtim dhe norma të reja etike.

Vlerësimi i kapaciteteve për zhvillimin e ekonomisë qarkulluese në Maqedoninë e Veriut dhe rajonin e Ballkanit Perëndimor



Shkruan: **Gabriella Kulebanova**,
Nënkryetare e Unionit të Odave
Ekonomike, Maqedonia e Veriut

Kur flasim për ekonominë në vendin tonë, aktualisht po jetojmë një proces të ekonomisë ekzistuese, lineare, që do të thotë, merr, puno, përdor dhe hidh. Duhet të përpiqemi, të bëjmë gjithçka si qytetarë dhe si kompani duke shfrytëzuar përvojën ndërkombëtare dhe duke u lidhur rajonalisht, duke bërë analiza që do të na çojnë drejt realizimit të ekonomisë rrethore sa më shpejt dhe më lehtë.

Si një shoqëri që synon ekonominë qarkulluese, që nënkupton përdorimin e burimeve dhe zgjatjen e jetës së produktit për të mirën e përbashkët. Ne kemi një koncept, model dhe mënyra. Kur flasim për vendin tonë, duhet të kemi parasysh thënien e famshme: Nëse ke mbeturina për momentin, je i pasur. Biznesi dhe unë si përfaqësues i komunitetit të biznesit duhet të nxjerrim një mësim nga kjo.

Ekonomia qarkulluese do të thotë që ju do t'i shtoni vlerë asaj që ishte mbeturinë dhe asaj që hodhëm deri dje, do të krijojmë vende pune dhe në këtë mënyrë do të kontribuojmë në përparimin e plotë ekonomik në të gjithë vendin.

Kur flasim për ekonominë qarkulluese, në vendin tonë duhet të shikojmë të dyja aspektet. Së pari, kuadri i vendosur nga shteti dhe raundi i dytë, çfarë po bëjnë kompanitë në këtë moment dhe çfarë duhet të bëjmë së bashku për një të ardhme më të mirë duke zbatuar segmentet e ekonomisë qarkulluese.

Ne kemi ligje. Po, ato ligje zbatohen nëpërmjet personave juridikë që kompanitë paguajnë për çdo import mallrash në raport me importin e produkteve sipas kilogramëve, një tarifë e caktuar që i shkon shtetit. Këto çmime janë dyfishuar. Gjithsesi, në çdo biznes kur paguan diçka, në fund do të investosh, llogaritet në çdo produkt që del në treg tek konsumatori fundor. Konsumatori fundor e paguan çmimin në fund dhe nëse jemi konkurrues do të shesim pak a shumë. Por pyetja është nëse ato shpenzime që jepen për ekologji dhe jashtë do të jenë mjaft konkurruese që ne të jemi të orientuar drejt eksportit. Një pyetje tjetër është nëse me kostot e tjera që jepen, përveç atyre mjedisore, a marrim më shumë edhe si kompani edhe si shoqëri. Unë pretendoj se jo. Këto ndryshime janë bërë vitin e kaluar dhe ne kemi reaguar si dhomë e tregtisë. Nëse dikush jep më shumë, duhet të shohë edhe përfitimin prej saj.

Duhet seriozisht të bëjmë një udhërrëfyes se ku do të lëvizim. Për të qenë të suksesshëm dhe për të ditur se ku po shkojmë, duhet të shohim burimet tona kryesore. Ne, mbi të gjitha, kemi mundësi të

mëdha në bujqësi, si dhe në industrinë e tekstilit. Ne duhet të dimë se ku janë burimet tona, ku do të jemi përpunues dhe ku do të jemi grumbullues mbetjesh dhe si grumbullues duhet të eksportojmë atje ku ata kanë teknologji të larta të përpunimit të mbetjeve. Por ne nuk mund të jemi grumbullues të qelqit, plastikës, mbetjeve organike, duhet të shohim se ku jemi më të mirët dhe t'ia ofrojmë atë rajonit. Ne duhet të bëjmë një dallim midis asaj që duam dhe asaj që mund të bëjmë. Është shumë e rëndësishme përdorimi i njohurive në fushën ndërkombëtare përmes organizatave joqeveritare dhe shoqatave . Janë të mirëseardhur sipërmarrësit e rinj që janë inovativë dhe kanë ide të shkëlqyera në atë pjesë të ekonomisë qarkore ku me risitë e tyre kujdesen si për ekologjinë ashtu edhe për ekonominë. Dhe për ta si novatorë dhe sipërmarrës, shteti duhet të kujdeset më shumë dhe t'u ofrojë më shumë mundësi.



Perspektivat e ekonomisë qarkulluese në Maqedoninë e Veriut

Shkruan: **Arijan Toska,**

President i MDC - Trade and investments (Tregti dhe investime)

Nga pikëpamja e mjedisit jetësor dhe e zhvillimit të qëndrueshëm, modelet e ekonomisë qarkulluese përdoren rrallë në vendet në zhvillim në krahasim me vendet e industrializuara. Qëllimi i këtij çmimi është të japë një pasqyrë të karakteristikave, sfidave dhe mundësive të zhvillimit të modeleve të ekonomisë qarkulluese në Republikën e Maqedonisë së Veriut dhe kontributin e tyre në zhvillimin e qëndrueshëm. Kjo analizë bazohet në të dhëna dhe njohuri cilësore dhe sasiore nëpërmjet punës afatgjatë në projekte për të mbështetur rinovimin e një sistemi integral të menaxhimit të mbetjeve në RMV dhe në rajonin e gjerë të Evropës Jugore. Statusi i përgjithshëm ekologjik i RMV, perspektiva, praktika dhe sfidat e modelit të ekonomisë qarkulluese janë temat që përfshihen me këtë ese. Edhe pse ka tendenca për të kaluar në një ekonomi qarkulluese,

të dhënat dhe gjetjet nga vendi japin një pasqyrë serioze të zbatueshmërisë së modeleve të ekonomisë qarkulluese dhe ajo është shumë e kufizuar në Republikën e Maqedonisë së Veriut, dhe aplikohet kryesisht përmes proceseve të riciklimit në disa industri.

Ekonomia qarkulluese dhe menaxhimi i mbeturinave

Ekonomia qarkulluese përkufizohet si një metodë e menaxhimit të qarkullimit, efikasitetit dhe optimizimit të burimeve që mbron përdorimin e mbeturinave, si burime për të gjeneruar vlerë. Sistemi që aktualisht ndjekin vendet me zhvillim të ulët, përfshirë Republikën e Maqedonisë, është një model linear i ekonomisë. Ky është kryesisht një model i prodhimit, konsumit dhe asgjësimit të mbetjeve. Modeli i Ekonomisë Qarkulluese përcaktohet si më ekologjik, që mundëson arritjen e zhvillimit të qëndrueshëm.

Përveç ndotjes së mjedisit, modeli linear rezulton edhe në humbje të mëdha dhe përdorim joefikas të burimeve. Modeli i Ekonomisë Qarkulluese, nga ana tjetër, përfshin prodhimin, konsumin, asgjësimin e mbetjeve për t'u ricikluar për prodhim të mëtejshëm i cili menaxhohet përmes konceptit 3E (riciklimi, reduktimi dhe ripërdorimi).

Ligji për mbeturinat nga paketimi dhe administrimi i mbeturinave nga paketimi në Republikën e Maqedonisë së Veriut, ushtron presion mbi industrinë që të marrin përgjegjësi për ambalazhet e tyre të lëshuara në qarkullim dhe, përveç kësaj, t'i kthejnë mbeturinat e paketimit në industrinë e riciklimit. Ky është një model dhe një mënyrë për të promovojnë qarkullimin përmes përgjegjësisë së zgjeruar të prodhuesit. Ky model nënkupton që "prodhuesit marrin përgjegjësinë financiare dhe/ose organizative për grumbullimin, klasifikimin dhe trajtimin për riciklimin e tyre të mbetjeve të paketimit të çliruar".

Legjislacioni kombëtar për menaxhimin e mbetjeve promovon menaxhimin e integruar të mbetjeve dhe në një farë mënyre detyron Ndërmarrjet Publike të Menaxhimit të Mbetjeve të mundësojnë devijimin e mbetjeve të paketimit, mbetjeve elektronike, mbetjeve të baterive, mbetjeve bujqësore dhe mbetjeve tekstile që mund të

riciklohen në ekonominë rrethore, lejon organizatat e ngarkuara me në emër të industrisë të krijojnë bashkëpunim për grumbullimin efikas të këtij lloji mbetjesh, duke i dhënë atyre një rol kyç në grumbullimin selektiv, ndarjen dhe riciklimin e mbetjeve.

Por në realitet po ndodh diçka krejt e kundërt, në vend ata që thirren dhe paguhen më shumë për ngritjen e menaxhimit integral të mbetjeve (ndërmarrjet publike për menaxhimin e mbetjeve) si dhe organizatat e industrisë, kompanitë e menaxhimit të paketimit dhe mbetjet e paketimit, për fat të keq, në pjesën më të madhe, këtë funksion të tyre e kryejnë në vend të kësaj, grumbulluesit informalë të mbetjeve të paketimit.

Mbledhësit joformalë mbledhin, renditin, ripërdorin dhe/ose ua shesin këto materiale ndërmjetësuesve ose industrisë së riciklimit. Ky grup njerëzish njihen si mbledhës të materialeve të riciklueshme, ose riciklues joformalë.

Shumica e tyre nuk kanë akses në asnjë mbrojtje sociale dhe mezi mbijetojnë, shpesh duke u ekspozuar ndaj rreziqeve dhe rreziqeve për të marrë materiale të vlefshme. Grumbulluesit informalë të mbetjeve kanë pagat më të ulëta në zinxhirin e riciklimit dhe shpesh përballen me stigmë sociale dhe shfrytëzim ekonomik, duke operuar në kushte të pasigurta kushtet në treg të pafavorshëm.

Sipas njohurive tona afatgjata, pa grumbullues joformalë, nuk do të kishte riciklim të mbeturinave ose do të ishte marginal në shumicën e qyteteve në Evropën Juglindore dhe në Republikën e Maqedonisë së Veriut. Në shumë vende të Evropës Juglindore, si dhe në Republikën e Maqedonisë së Veriut, sistemet e menaxhimit të mbeturinave janë të pazhvilluara, me grumbulluesit joformalë që dominojnë në proceset e grumbullimit, ndarjes dhe riciklimit të mbeturinave.

Shifrat për mbetjet e paketimit të grumbulluar dhe të ricikluara konfirmojnë se grumbulluesit joformalë të mbetjeve janë kyç në mbështetjen e ekonomisë rrethore. Ndërsa në shumicën e rasteve kontributi i tyre nuk njihet zyrtarisht, ka disa iniciativa dhe partneritete të vogla me OJQ-të dhe kompanitë e menaxhimit të mbetjeve

të paketimit me qëllim sistemimin e tyre në mënyrë që të përdorin njohuritë dhe përvojën e tyre në riciklim; në këto modele mbledhësit informalë pranohen si aktorë legjitimë në sistemin e menaxhimit të mbetjeve. Megjithatë, autoritetet vendore rrallë mbështeten në këtë njohuri, për shembull, kur krijojnë programe të reja të menaxhimit të mbetjeve në qytetet e tyre ose kur pajisin qendrat e riciklimit.

Praktika aktuale dhe perspektivat e ekonomisë qarkulluese në Republikën e Maqedonisë së Veriut

Në kuadër të komponentëve të modelit të ekonomisë qarkulluese në Maqedoni, riciklimi i plastikës dhe letrës janë bartësit kryesorë. Megjithatë, koncepti i ripërdorimit po tërheq vëmendje edhe në industrinë elektronike, i promovuar përmes aplikacioneve të ndryshme dhe rrjeteve sociale që mundësojnë shitjen direkte të artikujve të vjetër elektronikë si dhe të artikujve të tjerë për përdorim dhe përpunim të mëtejshëm.

a. Industria e prodhimit të plastikës

RMV ka një eksport solid të artikujve nga plastika, nga prodhimi i tubave deri te gypat bujqësore; disa nga këto produkte përdorin grimca nga plastika e ricikluar. Vetëm një përqindje e vogël e sasisë totale të plastikës së grumbulluar përdoret në prodhimin e produkteve finale plastike në vend, shumica e mbetjeve plastike PET eksportohen.

b. Industria e tekstilit

Spektori i veshjeve ishte deri vonë industria më e madhe e eksportit në RMV. Sipas statistikave, dhjetëra fabrika të veshjeve ende punësojnë mijëra punëtorë. Në këtë industri, pothuajse nuk ka një sistem riciklimi dhe ekonomie qarkulluese, kryesisht reduktohet në përdorimin e mbetjeve të tekstilit për pastrimin e pluhurit, mbushjen e jastëkëve dhe dyshekëve.

c. Ndërtimtari

Spektori i ndërtimtarisë gjeneron sasi të konsiderueshme mbetjesh në vend, zbatimi i ekonomisë qarkulluese ka potencialin të ulë

ndjeshëm ndikimin negativ të industrisë së ndërtimit. Edhe pse transformimi po ndodh ngadalë, në vend ka disa shembuj të vegjël frymëzues të kompanive private të ndërtimit që po fusin përpunimin e mbetjeve të ndërtimit në një tampon, duke kursyer kështu në transportin dhe asgjësimin e mbetjeve të ndërtimit nga njëra anë, ndërsa nga ana tjetër. Nga ana tjetër buferi përdoret në ndërtimin e rrugëve dhe rrugëve. Sektori i ndërtimit demonstroi potencial për rritjen e zbatimit të ekonomisë qarkulluese.

ç. Bujqësia

Në fushën e bujqësisë, qasja e ekonomisë qarkulluese pothuajse nuk ekziston, shembujt e vetëm janë përdorimi i biomasës për prodhimin e kompostit (plehrave), ndërsa në Republikën e Maqedonisë së Veriut, ende , edhe pse e ndaluar me ligj, djegia e mbetjeve të biomasës praktikohet masivisht.

d.Letër

Fabrika e vetme e prodhimit të letrës në Maqedoni është mbyllur. Mbeturinat e grumbulluara eksportohen. Ndodh shumë shpesh që interesi për grumbullimin e letrës të bjerë për shkak të çmimit të ulët të aksioneve, pastaj të përfundojë në ndonjë deponi.

dh. Qelqi

Sipas PAKOMAK-ut përqindja e grumbullimit/riciklimit të qelqit është 30%, kjo shifër i referohet të dhënave të klientëve të tyre, sigurisht që duhet theksuar se qelqi i grumbulluar përfundon në industrinë e riciklimit jashtë vendit. Pjesa tjetër e qelqit që nuk grumbullohet përfundon në deponitë e vendit.

Sfidat për zbatimin e Ekonomisë Qarkulluese në RMV

Ekzistojnë disa sfida në zbatimin e ekonomisë qarkulluese, përkatësisht sfida teknologjike në zbatimin e këtij modeli: mungesa e njohurive për teknologjitë e reja, mungesa e aftësive për të menaxhuar teknologjitë e reja, përfitimi i paqartë nga përdorimi i teknologjive. Sfidat për pjesëmarrjen e publikut të gjerë: përfitimet e paqarta të zbatimit të ekonomisë qarkulluese dhe mungesa e ndërgjegjësimit publik, ka gjithashtu sfida politike dhe administrative si korniza joadekuarte e politikave dhe udhëzimet se si të zbatohet modeli si dhe vështirësi në zbatimin e ligjeve, mungesë të fuqisë

punëtorë të kualifikuar për të monitoruar dhe vlerësuar nëse modeli në të gjitha pjesët e tij zbatohet në mënyrë korrekte në terren, mungesë aftësish organizative dhe njohurish për zbatimin e modelit në terren, si dhe mungesë financash.

Në Republikën e Maqedonisë së Veriut, përballemi me injorancën dhe kulturën tonë që kontribuon në ndotjen e mjedisit përmes gjenerimit të mbeturinave, si dhe mungesa e të kuptuarit dhe motivimit për përfitimet e riciklimit, reduktimit dhe ripërdorimit të mbeturinave janë barrierat më kritike për pjesëmarrjen e publikut në këtë aspekt.

Përfundim

Modeli i ekonomisë qarkulluese është një nga modelet më premtuese për zhvillimin e qëndrueshëm. Me inovacionin dhe teknologjinë moderne, mbetjet konsiderohen si një nënprodukt i dëshirueshëm në shumë vende të botës. Njerëzit në shumë vende i kthejnë mbeturinat në shtëpi, vepra artizanale, pantallona, takëm, qilima dhe më shumë. Në Republikën e Maqedonisë, ekonomia rrethore ndiqet pjesërisht në një numër të kufizuar të industrive.

Gjëja më e rëndësishme është të identifikohen praktikatat më të mira për zbatimin e ekonomisë qarkulluese në Republikën e Maqedonisë së Veriut dhe më gjerë, të perceptohen të gjitha barrierat legjislative, afariste dhe teknike për krijimin e bazës për kalimin në ekonomi rrethore, si dhe të merren në duke pasur parasysh faktin se grumbulluesit informalë të mbetjeve janë zemra e ekonomisë rrethore në Maqedoni.

Republika e Maqedonisë së Veriut do të përfitojë shumë nga një ekonomi qarkulluese pasi do të parandalonte vendin nga mbishfrytëzimi i burimeve dhe ndotja, duke rezultuar në një rritje të përgjithshme të qëndrueshme. Pushteti qendror dhe autoritetet vendore duhet të inkurajojnë praktikën e ekonomisë rrethore si dhe të mundësojnë zbatimin e plotë të rregullores për mbrojtjen e mjedisit, menaxhimin e mbetjeve dhe mbetjet e paketimit.

Ekonomia qarkulluese, sfidë e fuqishme për komunitetin e biznesit



Shkruan: **Sonja Taneska**,
Kryeredaktore e *Gradska.mk*

Në mars 2020, Komisioni Evropian miratoi Planin e ri të Veprimit të Ekonomisë Qarkulluese, i cili është baza e Planit Evropian të Gjelbër, që synon të përshtatë ekonominë evropiane me një të ardhme të gjelbër, duke përmirësuar konkurrencën e saj dhe në të njëjtën kohë duke ruajtur mjedisin jetësor dhe të ofrojë të drejta të reja për konsumatorët.

Edhe në Maqedoninë e Veriut, koncepti i ekonomisë rrethore po fiton njohje dhe rëndësi në rritje si një mënyrë për të arritur zhvillim të qëndrueshëm dhe mbrojtje të mjedisit. Qeveria, komuniteti i biznesit, komuniteti akademik dhe organizatat joqeveritare janë të përfshirë në promovimin dhe zbatimin e praktikave dhe masave qarkulluese.

Për nxitjen e ekonomisë rrethore, në vend, por edhe në rajon, vendi ynë në politikën industriale fokusohet në synimet strategjike që lidhen me katalizimin e industrisë së gjelbër dhe prodhimit të gjelbër, i cili përfshihet në strategjinë industriale 2018-2027, ku investimet në transformimin e një ekonomie të gjelbër dhe energjia e gjelbër janë prioritetet kryesore, dhe po bëhet çdo përpjekje për të rritur dhe promovuar ekonominë rrethore në vend, e cila do të kontribuojë në përdorim më të qëndrueshëm të burimeve, prodhim më të qëndrueshëm, konsum më të qëndrueshëm dhe më mire me menaxhimin e mbetjeve.

Ministria e Ekonomisë mbështet kompanitë që të zhvillojnë projekte për vlerësimin e kompanive dhe futjen e konceptit të ekonomisë qarkulluese, duke parë të gjithë ciklin jetësor të produkteve, reduktimin e mbetjeve dhe menaxhimin dhe riciklimin modern të mbetjeve.

Plani Kombëtar i Energjisë dhe Klimës 2021-2030 përfshin pesë dimensionet e Unionit të Energjisë, d.m.th. dekarbonizimin, efikasitetin e energjisë, sigurinë e furnizimit me energji, tregun e brendshëm të energjisë dhe kërkimin, inovacionin dhe konkurrencën.

Maqedonia e Veriut ka ratifikuar tashmë Marrëveshjen e Parisit për Klimën, duke kontribuar në përpjekjet globale për të reduktuar emetimet e gazeve serrë të shkaktuara nga djegia e lëndëve djegëse fosile me 30%, një trend prej 36% më i lartë, deri në vitin 2030, dhe në vitin 2020 Ballkani Perëndimor miratoi dhe Deklarata e Agjendës së Gjelbër. Me këtë, Rajoni merr përsipër të ndjekë një proces kalimi nga një ekonomi lineare në një ekonomi rrethore, plotësisht i vetëdijshëm për nevojën e një sistemi kërkimi dhe inovacioni për të mbështetur këtë tranzicion, si pjesë e tregut të përbashkët rajonal.

Ekonomia qarkulluese, për komunitetin e biznesit përfaqëson një model zhvillimi që fokusohet në optimizimin e përdorimit të burimeve, reduktimin e mbetjeve dhe krijimin e vlerës së tyre të shtuar nëpërmjet riciklimit, burimeve të rinovueshme të energjisë dhe praktikave të qëndrueshme.

Në këtë mënyrë, bizneset do të fokusohen në përdorimin efikas të burimeve dhe në këtë mënyrë do të ulin koston e blerjes së materialeve të reja. Duke zbatuar konceptet e riciklimit, përpunimit dhe ripërdorimit, bizneset mund të krijojnë produkte dhe shërbime të reja duke reduktuar mbetjet dhe duke rritur vlerën totale.

Ekonomia qarkulluese hap mundësi për inovacion dhe zhvillim të tregjeve të reja. Bizneset mund të hulumtojnë dhe zbatojnë teknologji, produkte dhe shërbime të reja që synojnë reduktimin e gjenerimit të mbetjeve, dhe kjo krijon mundësi të reja për rritjen dhe zgjerimin e biznesit.

Zbatimi i praktikave qarkulluese mund të çojë në rritje më të shpejtë të kompanive dhe rritje të përfitimit. Nëpërmjet menaxhimit efikas të burimeve, kompanitë mund të zvogëlojnë kostot materiale dhe të përmirësojnë menaxhimin e mbetjeve. Kjo mund të çojë në konkurrencë më të madhe dhe identifikimin e mundësive të reja të biznesit.

Bizneset që angazhohen në ekonominë rrethore mund të diferencohen nga konkurrenca dhe të ndërtojnë një markë pozitive. Konsumatorët janë të vetëdijshëm për ndikimin mjedisor dhe social të produkteve dhe shërbimeve që blejnë, kështu që bizneset me praktika të qëndrueshme dhe rrethore mund të tërheqin dhe mbajnë klientët besnikë.

Në thelb, ekonomia rrethore paraqet një mundësi për komunitetin e biznesit që të operojë në një mënyrë sa të qëndrueshme dhe të suksesshme. Nëpërmjet menaxhimit efikas të burimeve dhe praktikave inovative, bizneset mund të gjenerojnë vlera, të zhvillohen dhe të kontribuojnë në zhvillimin e qëndrueshëm dhe mbrojtjen e mjedisit.

Në Maqedoni, disa kompani dhe organizata angazhohen me ekonominë rrethore dhe promovojnë praktika të qëndrueshme, disa prej tyre fokusohen në riciklimin dhe menaxhimin e mbeturinave plastike dhe metalike në Maqedoni, ndërsa të tjerat merren me grumbullimin dhe riciklimin e letrës, kartonit dhe plastikës. Ata punojnë me biznese, shkolla dhe institucione publike për të prom-

ovuar praktika të qëndrueshme.

Përveç këtyre shembujve, në Maqedoni ka kompani dhe iniciativa të tjera që merren me ekonominë qarkore. Ato përfaqësojnë një shembull se si bizneset mund të kontribuojnë në zhvillimin e qëndrueshëm, mbrojtjen e mjedisit dhe krijimin e vlerave përmes menaxhimit të burimeve dhe riciklimit.

E rëndësishme është që bankat, nëpërmjet linjave të reja të kredisë, të jenë një faktor i rëndësishëm në rritjen e ndërgjegjësimit të kompanive nëpërmjet të ashtuquajturave kredi të gjelbra.

Kreditë e gjelbra, të njohura edhe si “kredi mjedisore” ose “eko-financat”, janë mekanizma financiarë që synojnë të mbështesin dhe stimulojnë projekte të qëndrueshme dhe ekologjike. Këto kredi janë të destinuara për kompani, organizata dhe individë të cilët janë të angazhuar në zbatimin e projekteve që kanë një ndikim pozitiv në mjedis dhe kontribuojnë në luftën kundër ndryshimeve klimatike.

Këto kredi kanë potencialin për të stimuluar inovacionin, për të përmirësuar menaxhimin e burimeve dhe për të kontribuar në kalimin në një ekonomi qarkulluese.



A mundet ekonomia qarkulluese të kontribuojë për shoqëri më të mirë?

Shkruan: **Ivana Llozanovska,**
Konsulente, LogEx

Ideja për ekonomi qarkulluese është se produkti që veçmë është në treg, të shfrytëzohet për një kohë me të gjatë. Kjo nënkupton, së pari, produkti të jetë cilësor, që të ketë afat të gjatë të përdorimit. Më tej, nëse prishet, të ketë mundësi të përmirësohet. E treta, kur produkti nuk shfrytëzohet më nga shfrytëzuesi, i njëjtë mun të përdoret nga person tjetër. Në këtë aspekt, produkti, pas përdorimit të parë, nuk konsiderohet si mbeturinë, përkundrazi, është i riparuar dhe i rimodeluar dhe mund të përdoret përsëri. Nëse nuk mund të shfrytëzohet në tërësi, atëherë, së paku do të duhej të jetë i ricikluar (ose pjesë të veçanta të produktit).

Në këtë mënyrë reduktohet përdorimi i tepruar i burimeve dhe pakesohen mbetjet. Si arrihet kjo?

Burimet dhe materialet mund të riciklohen dhe kështu të kthehen në treg për ripërdorim. Me fjalë të tjera, ajo që konsiderohet 'mbeturinë' mund të bëhet një burim. Kjo rrit efikasitetin e përdorimit të burimeve. Duke rifutur produktin në treg ose në formën e një produkti të riparuar ose duke ricikluar pjesët e tij, ndikimi negativ në mjedis i shkaktuar nga njëra anë nga përdorimi i tepruar i materialeve dhe burimeve dhe nga ana tjetër nga reduktimi i sasisë së mbetjeve, reduktohet.

Këto praktika të kthimit të 'mbeturinave' në burim kanë përfitime për ekonominë. Kontribuon në disponueshmërinë e lehtë të materialeve për përdorim. Kjo nga ana tjetër e bën ekonominë konkurruese edhe në kushtet e krizës - nëse materialet e nevojshme kanë një çmim të lartë tregu ose ato nuk janë të disponueshme. Në të njëjtën kohë, varësia e saj nga vendet e tjera po zvogëlohet. Përfitimi tjetër është ruajtja e mjedisit duke reduktuar përdorimin e burimeve natyrore, gjë që përndryshe çon në shkatërrimin e habitateve natyrore dhe humbjen e biodiversitetit. Si arrihet kjo?

Vitet e fundit jemi dëshmitarë të një numri në rritje të fatkeqësive natyrore që kanë një ndikim negativ jo vetëm në natyrë por edhe te njerëzit. Fatkeqësisht, kapaciteti ynë për t'iu përgjigjur situatave të tilla të pafavorshme është shpesh i kufizuar, duke çuar në kriza humanitare, duke vënë në rrezik jo vetëm ekonominë, por edhe mbijetesën dhe mirëqenien e njerëzve. Prandaj, përdorimi i burimeve natyrore duhet të kontrollohet.

Nëse ne mund të transformojmë mënyrën se si prodhojmë dhe përdorim produktet, dhe ekonomia rrethore mund të kontribuojë në këtë, sasia e mbetjeve do të reduktohet dhe mjedisi do të përmirësohet. Përmirësimi i marrëdhënies 'burimet natyrore - dhe përdorimi i tyre' është me rëndësi vendimtare për njerëzimin. Natyra ofron burime dhe shërbime të shumta nga të cilat varet jeta jonë - si ajri, toka, uji, dru zjarri, kërpudhat. Duke marrë parasysh burimet dhe shërbimet e disponueshme falas nga natyra, ne i detyrohemi atyre dhe t'i mbrojmë për të ruajtur rrjedhën e tyre të mëtejshme.

Rreth gjysma e prodhimit të brendshëm bruto global varet nga natyra dhe burimet natyrore. Në të njëjtën kohë, një nga shkaqet më të mëdha të humbjes së biodiversitetit, degradimit të tokës dhe mungesës së ujit është pikërisht mënyra dhe shkalla e përdorimit të burimeve natyrore. Prandaj, duke ripërdorur materiale që tashmë janë prodhuar nëpërmjet riciklimit dhe ripërdorimit, reduktohet ndikimi negativ në natyrë dhe mjedis, duke kontribuar në një mirëqenie më të mirë të njerëzve dhe ekosistemeve.

Ekologjia, ekonomia qarkulluese dhe media



Shkruan: **Sonja Taneska**,
Kryeredaktore e *Gradska.mk*

Ekologjia dhe ekonomia qarkulluese janë dy koncepte të lidhura që synojnë të mbrojnë natyrën dhe të zvogëlojnë ndikimin negativ të veprimtarisë njerëzore në të.

Ekologjia i referohet studimit shkencor të marrëdhënieve midis organizmave dhe mjedisit të tyre, si dhe kuptimit dhe mbrojtjes së ekosistemeve natyrore. Qëllimi i ekologjisë është të gjejë mënyra për të ruajtur diversitetin biologjik, përdorimin racional të burimeve natyrore dhe minimizimin e ndotjes së mjedisit.

Ndërkaq, Ekonomia qarkulluese fokusohet në një ndryshim në mënyrën se si ne prodhojmë dhe përdorim burimet. Ajo bazohet në idenë e krijimit të një rrethi të mbyllur materialesh dhe burimesh, ku mbetjet nga një proces bëhen përfitim material në një proces tjetër. Qëllimi është reduktimi i mbetjeve, zgjerimi i përdorimit të materia-

leve të ricikluara dhe gjetja e mënyrave për të përdorur burimet në mënyrë efikase dhe të qëndrueshme.

Në kontekstin e ekonomisë qarkulluese, produktet dhe shërbimet janë krijuar që të jenë të përshtatshme për riciklim ose riparim, jo vetëm për asgjësim pas përdorimit. Promovohen gjithashtu parime të tilla si riciklimi, burimet e rinovueshme të energjisë dhe ripërdorimi i produkteve. Ekonomia rrethore ka potencial për të reduktuar mbetjet dhe ndotjen, për të mbrojtur burimet natyrore dhe për të përmirësuar zhvillimin e qëndrueshëm.

Media luan një rol të rëndësishëm në ndërgjegjësimin për ekologjinë dhe ekonominë qarkulluese. Nëpërmjet artikujve informues, dokumentarëve, intervistave dhe raporteve, media mund të përcjellë konceptet dhe shembujt e praktikave të suksesshme në ekonominë qarkore. Ata gjithashtu mund të promovojnë rëndësinë e mbrojtjes së natyrës dhe përdorimit të qëndrueshëm të burimeve përmes programeve edukative dhe informative.

Nuk ka mjaft gazetarë në vend që janë ekspertë në raportimin dhe hetimin e temave mjedisore, por mungojnë edhe zërat nga ekspertët që mund të flasin për mbrojtjen e mjedisit dhe tema që lidhen me ekologjinë. Nevojitet një komunikim më i mirë ndërmjet ekologëve dhe gazetarëve, si dhe trajnime dhe koordinim ndërmjet redaksive për të ushtruar presion mbi institucionet për çështje të rëndësishme mjedisore.

Gazetarët janë ata që përmes përmbajtjes së tyre mediatike mund të nxisin aktivizmin dhe angazhimin publik në zgjidhjen e problemeve mjedisore dhe sigurisht që kanë mundësinë të paraqesin pikëpamje shkencore dhe eksperte për problemet mjedisore dhe të shpjegojnë konceptet komplekse në mënyrë të qartë dhe të kuptueshme.

Fatkeqësisht, Maqedonia e Veriut ka një sektor civil ekologjik mesatarisht të zhvilluar, i cili në vitet e fundit, me qasjen kufizuese në fonde, ka imponuar një lloj amullie në shoqatat qytetare lokale, por, përkundër kësaj, ka organizata mjaft aktive që veprojnë. në një fushë

të caktuar tematike të mjedisit, megjithatë, puna e tyre nuk del në pah duke pasur parasysh kapacitetin e ulët për të komunikuar me publikun dhe për të përdorur mjete dhe metoda moderne për bashkëpunim me mediat lokale dhe kombëtare.

Kjo është njëra anë.

Në anën tjetër janë gazetarët dhe përfaqësuesit e shtëpive media-tike, të cilët për shkak të njohjes së pamjaftueshme të problemeve në fushën e ekologjisë dhe mjedisit, nuk i njohin problemet thelbësore në një mjedis të caktuar lokal dhe në të njëjtën kohë nuk mundën të japin një rishikim të qartë, të saktë dhe kritik të situatave specifike në zonën e mjedisit.

Ajo që vihet re është se gjatë vitit ka maja të caktuara kur temat mjedisore janë më të përfaqësuara, kryesisht në periudhat e dimrit kur kemi një përqendrim të lartë të grimcave në ajër.

Vetëm atëherë gazetarët dhe mediat e shohin të arsyeshme të raportojnë për këto probleme kur ato janë dukshëm më të theksuara. Kjo nuk do të thotë se në pjesën tjetër të vitit situata mjedisore është e jashtëzakonshme, por thjesht se presioni publik për të promovuar këto tema negative në media ulet dhe gazetarët nuk e ndjejnë nevojën dhe nuk kanë mbështetjen e asnjë lloj ekskluziviteti. për të promovuar këto tema për publikun.

Mbrojtja e mjedisit dhe temat që lidhen me të shpeshherë tregojnë se krimi dhe korrupsioni lulëzojnë në kurriz të natyrës, e me këtë edhe të shëndetit të qytetarëve, dhe kompetencat e përziera të institucioneve krijojnë probleme shtesë për marrjen e informacionit në kohë dhe të saktë. Transparenca është në një nivel shumë të keq, sepse komunikimi është kaotik, dhe emailët dhe mesazhet dërgohen "milion herë", në shumë situata dhe nuk merret asnjë përgjigje.

Edhe pse jetojmë në kohë moderne, po punohet intensivisht për anëtarësimin në Bashkimin Evropian, ku standardet ekologjike dhe mjedisi janë një nga prioritetet, prapëseprapë mund të konkludojmë se në të kaluarën, ekologjia si pjesë e redaksive të mëdha ekonomike

ka qenë shumë më e përfaqësuar në hapësirën mediatike.

Me kalimin e kohës redaksitë janë bërë të vogla, gazetarët ndjekin më shumë se një fushë, prandaj nuk kanë kapacitet dhe interes për të ndjekur dhe mbuluar tema rreth ekologjisë apo ekonomisë rrethore, sepse tema të tilla nuk sjellin lexues dhe klikime, gjegjësisht, fitim për pronarët.

Problemi i dytë me të cilin ballafaqohen veçanërisht gazetarët është se ka mungesë të ekspertëve mjedisorë në shumë vende, përfshirë Maqedoninë. Pikërisht për këtë nevojitet edukimi dhe kërkimi shkencor në fushën e ekologjisë. Duhet të krijohen programe dhe bursa për të mbështetur studentët dhe shkencëtarët e rinj që të specializohen në fushën e ekologjisë. Gjithashtu duhet të mbështetet një bashkëpunim më i mirë ndërmjet universiteteve dhe institucioneve shkencore, si dhe lehtësimi i qasjes në literaturë dhe burime në këtë fushë.

Një nga sfidat me të cilat përballen gazetarët janë organizatat jo-qeveritare që punojnë në fushën e promovimit të praktikave të qëndrueshme në fusha të ndryshme, si riciklimi, efienca e energjisë, bujqësia e qëndrueshme si dhe turizmi i qëndrueshëm. Ata në përgjithësi mbështesin konceptet e ekonomisë rrethore dhe ndihmojnë në zhvillimin dhe zbatimin e projekteve që përmirësojnë qëndrueshmërinë e sektorëve të ndryshëm.

Megjithatë, ka një "por" që gazetarët e vënë re. Edhe pse një nga qëllimet e tyre është mbledhja dhe analizimi i të dhënave për sfidat dhe problemet mjedisore që më vonë do të përfaqësojnë bazën shkencore për marrjen e politikave dhe vendimeve në lidhje me mjedisin, përvojat tregojnë se të dhënat nuk janë të përditësuara sa duhet.

Për shembull, për më shumë se 20 vjet, vazhdimisht përsëritet shifra se Maqedonia ka 280 ditë me diell, informacion që sigurisht ka ndryshuar dhe nuk ka kërkime të reja, sepse ngrohja globale ka një ndikim të fortë në ndryshimet klimatike dhe në periudhën e fundit lagështia dhe sasia e reshjeve kanë shtuar reshjet.

Megjithatë, ne duhet të punojmë në ndryshimin e vlerave në shoqëri, sepse aktualisht jetojmë me të njëjtat vlera ekologjike si paraardhësit tanë të 300 viteve më parë, dhe kjo mund të ndryshojë vetëm me ndërrimin e brezave dhe vetëm për shkak të zhvillimit teknologjik dhe teknologjik dhe mënyra të reja komunikimi, sepse të rinjtë po bëhen shumë më të arsimuar dhe më të vetëdijshëm për mbrojtjen e mjedisit nëpërmjet internetit.

Inovacione në sektorin e biznesit dhe ekonominë qarkulluese: Shembuj pozitivë për agjendën e gjelbër



Intervistë me **Filip Ivanovski**
drejtor ekzekutiv i Pakomak

Kursimi i energjisë, mbrojtja e burimeve natyrore dhe përmes transformimit të mbetjeve me vlerë, deponitë reduktohen si një bombë e mundshme mjedisore, e cila ndot ajrin, tokën dhe ujin duke djegur. Këto janë përfitimet më të mëdha të riciklimit të mbetjeve. Për këtë avokon prej shumë vitesh kompania “Pakomak”, e cila është trajtuesi i parë dhe më i madh i mbetjeve në vend. Ndërkohë janë shfaqur edhe kompani të tjera të mbetjeve ambalazhuese për mbetjet elektronike dhe bateritë, ku fokusi i “Pakomak” është ekonomia rrethore, si koncept i përzgjedhjes, riciklimit dhe ripërdorimit të mbetjeve.

“Ekonomia qarkulluese në aspektin e flukseve materiale që janë në industri është e mundur vetëm nëse çdo vit konsumojmë më pak burime natyrore se sa paraprakisht dhe nëse popullsia e planetit mbetet konstante”, thotë drejtori i “Pakomak” Filip Ivanovski.

Sipas tij, të dyja gjërat nuk janë variabla të qëndrueshme.

"Por ne mund të përdorim më pak paketim dhe të riciklojmë dhe ripërdorim më shumë nga ato që janë përdorur tashmë. Ekonomia qarkulluese është një filozofi dhe një mënyrë jetese, jo vetëm një veprim matematiko-ekonomik. Ndryshimi i zakoneve është një sfidë e madhe me të cilën po përballlemi edhe ne në "Pakomak". Është një proces i ngadalshëm, por ne jemi të lumtur që tashmë ekziston si proces dhe që ne ishim një nga katalizatorët e atij ndryshimi pozitiv shoqëror. Institucionet duhet të kanalizojnë dhe t'u japin formë ligjore këtyre proceseve, si dhe të jenë zbatuesit e parë të tyre", sqaron ai.

Ivanovski thotë se nëse krahasohen përvojat, ndërgjegjësimi i kompanive për riciklimin po rritet më ngadalë, për krahasim në vitin 2011, në fillim janë grumbulluar rreth 6 tonelata mbeturina, për dallim nga 30 tonelata sot.

"Një numër në rritje kompanish raportojnë dhe paguajnë për grumbullimin e mbetjeve dhe kuptojnë se duhet të kujdesen për mbetjet që krijojnë nga produktet e tyre. Riciklimi nuk është gjëja më e rëndësishme në punën rrethore, por për ta reduktuar atë, shumë kompani që kishin ambalazhe më të rënda po kërkojnë t'i reduktojnë ato. Për shembull, nëse dikur ishte një paketë normale 40 gramësh për ujë ose lëngje, tani ka paketim që mbush ujë nga një litër e gjysmë në shishe 22 gramësh, por sigurisht më ngadalë e kuptojnë se duhet të prodhojnë ambalazhe që duhet ricikluar sepse ende ka kompani që përdorin ambalazhe të cilat nuk riciklohen", sqaron Ivanovski.

Sa i përket rregullimit ligjor, ai thotë se legjislacioni ynë është i mirë, por problem është zbatimi i tij dhe respektimi i tyre, ose më saktë që ligjet vlejnë për të gjithë.

"Së bashku me Odat e Tregtisë po mundohemi të gjejmë kompanitë që lëshojnë mbetje gjatë procesit të prodhimit të tyre, dhe nuk përfshihen në sistem, as paguajnë, as i ruajnë siç duhet, e aq më pak i riciklojnë. Këtu kemi nevojë për mbështetje institucionale, para së gjithash shërbimet inspektuese sepse ky është mentaliteti këtu, derisa të vijë një inspektim, shumica e kompanive zakonisht thonë se nuk kanë qenë të informuar për disa ligje", thotë ai.

Sipas Ivanovskit, për reforma të mëdha nevojiten mjete financiare, sepse

për momentin vetëm kompanitë e regjistruara në sistemin e tri kompanive ekzistuese që kujdesen për mbeturinat që prodhojnë mbledhin rreth 2 milionë euro në vit, të cilat ndahen për kokë banori. rreth 2 euro, ndërsa për shembull, 6 euro mbledhen në Bullgari, 12 euro në Gjermani, 8 euro në Greqi.

Ivanovski thotë se me kalimin e kohës duhet të rritet infrastruktura në mënyrë që qytetarët të bëjnë përzgjedhjen e duhur të mbeturinave, sepse nuk ka infrastrukturë të mjaftueshme siç duhet. Kompania synon të arrijë një normë prej 3 kontejnerë për letër, plastikë dhe xhami për 1000 banorë. Kjo do të thotë se në Maqedoni duhet të ketë 5000 kontejnerë vetëm për seleksionimin e mbeturinave.

Hulumtimi i "Pakomak" sa i përket shprehive, tregon se nëse 6 vite më parë qytetarët thoshin se i përzgjedhin gjithmonë ose shpesh mbetjet, tani rreth 45% thonë se i përzgjedhin gjithmonë dhe shpesh në shtëpi. Në shifra është tregues i një trendi pozitiv të shprehive të qytetarëve. Gjithnjë e më pak qytetarë, nga ana tjetër, përgjigjen se nuk përzgjedhin asnjëherë mbetjet e ambalazhimit.

"Megjithatë duhet të punohet në ndërgjegjësimin e qytetarëve sepse shumë shpesh edhe pse kanë kontejnerë të përshtatshëm për depozitim të mbeturinave, i përdorin për mbeturinat shtëpiake, kështu që ushqimet e mbetura do të gjenden në enë plastike. Kjo është arsyeja pse është mirë t'u jepet motivim dhe stimulim, kështu që ne fillojmë procesin e instalimit të makinave shitëse kthyese për plastikë, për momentin në 25 lokacione në Shkup, dhe deri në fund të vitit do ta zgjerojmë në 30 makina të tjera. që mbledhin plastikë dhe një kupaç dhe është material i pastër sepse nuk përzihet me mbeturina të tjera, dhe në pikat e këmbimit mbledhen përmes një aplikacioni që mund të përdoret më vonë për të blerë në markete të caktuara", thotë Ivanovski.

"Pakomak" është kompania e parë maqedonase që prezanton trendin botëror në përzgjedhjen në Republikën e Maqedonisë së Veriut - makinat shitëse të kthyeshme për grumbullimin e shisheve dhe

kanaçeve plastike, e themeluar në vitin 2010 nga 11 kompani, përgjithësisht prodhues të pijeve, por edhe dy fabrika të naftës dhe është një nga gjithsej tre kompanitë në vend, e ashtuquajtura aktorët kolektivë, roli i të cilëve është mbledhja e mbetjeve plastike, letrës dhe qelqit të prodhuara nga kompanitë. Ata gjithashtu mbledhin kanaçe, mbeturina metalike, kuti kartoni dhe dru. Aktualisht, rreth 580 kompani u paguajnë të pesë kompanive një sasi të paracaktuar për kilogram për të mbledhur, klasifikuar dhe ricikluar mbetjet që përndryshe do të përfundonin në deponi.



Intervistë me **Abdullezel Doganin**
Drejtor i Përgjithshëm në Vezë Sharri

Teknologjia, risitë, shkenca e aplikuar në biznes janë gjithmonë tema interesante dhe aktuale. Rugën e zhvillimit të termocentralit të parë të biogazit në Maqedoni për prodhimin e energjisë elektrike e ka treguar drejtori i përgjithshëm i "Veze Shari", Abdullezel Dogani, i cili ka shpjeguar se si kompanitë "Vezë Sharri", "Lecker", "Elektro Sharri" si dhe investimi i ri "Toka e Artë" ("Golden Land") afër Prilepit, krijojnë një sistem të mbyllur të një ekonomie moderne qarkulluese.

Kapaciteti i objektit për prodhimin e energjisë elektrike është 1 megavat në orë, pra 8,760,000 kilovat orë në vit.

"Mbetjet dhe nënproduktet nga ferma "Vezë Sharri", si dhe mbeturinat tjera bujqësore nga fermerët përreth, si dhe nga ferma e gjedheve në Prilep, përdoren si lëndë e parë për prodhimin e energjisë elektrike, sepse për momentin Në këtë zonë ende nuk është ndërtuar impianti i ri i biogazit. Në "Elektro Sharri", mbetjet nuk trajtohen si mbetje, por si burim i ripërtëritshëm i energjisë, nga i cili fitohet energjia elektrike dhe termike pas djegies së metanit. Pjesa tjetër pas fermentimit përpunohet sërish për prodhimin e plehut organik-përmirësues të pronave të tokës në masën 8000 tonë në vit. Plehura organike NATURPUR si produkt është miratuar dhe regjistruar në institucionet përkatëse dhe është miratuar për eksport në vendet e Bashkimit Evropian duke përmbushur standardet më të larta ndërkombëtare për cilësinë dhe sigurinë e shëndetit dhe mjedisit", sqaron Dogani.

Ai shton se ideja për impiantin e biogazit lindi kur vunë re se gjatë zhvillimit të fermës së shpendëve me rreth 20.000 pula vjellëse në fillim, numri i të cilave u rrit në 120.000 sot, u krijuan mbetje nga jashtëqitjet që toka nuk mund t'i thithte. , dhe pikërisht për këtë ideja dhe optimizmi, por edhe vizioni e motivojnë pronarin Arben Abdurrahmani që në vitin 2013 të ndërtojë impiantin e biogazit për të mbyllur procesin e funksionimit të kompanisë në përputhje me parimet e ekonomisë rrethore.

"Pulat prodhojnë mbeturina gjatë gjithë kohës. Pse ta hidhni edhe atë. Në një fazë "Vezë Sharri" hyri në një tjetër investim dhe me subvencione nga shteti filloi të funksionojë impianti i biogazit "Elektro Sharri", thotë Dogani.

Ai thotë se teprica e rrymës është e kyçur në rrjetin e EVN-së, por kur çmimi në bursë rritet ose ka mungesë, si në dimrin e kaluar, i plotëson plotësisht nevojat e kompanisë, dhe ajo që fitohet si përfitim. Nga procesi i prodhimit është nxehtësia e përdorur në të tre kompanitë, por edhe në pjesën administrative të godinave, për të cilat nuk shpenzohen mjete shtesë nga buxheti i kompanisë.

“Kemi pasur disa tentativa që këtë energji termike t’ua ofrojmë shkollave dhe spitaleve, si dhe shtëpive të banorëve aty pranë, që ndodhen në Tetovë, dhe atë falas, por nuk kemi gjetur mirëkuptim nga autoritetet sepse sipas tyre, investimi për të sjellë këtë nxehtësi do të ishte i shtrenjtë për objektet. Për mendimin tim, ndonjëherë ia vlen të investohet në një instalim që do t’i shërbejë qytetarëve, sepse kursimet për shfrytëzimin e derivateve për ngrohje dhe energji elektrike janë të mëdha në terma afatgjatë”, shpjegon Dogani.

Ai shton se dy vitet e fundit kanë treguar mangësitë, veçanërisht në sektorin energjetik kur u shfaq kriza energjetike, dhe mund të konstatojmë se ne në Maqedoni kemi energji që shtrihet diku, qoftë ajo diellore, e erës apo mbeturinave ende duhet të merret parasysh. mënyrat alternative të prodhimit.

“Fotovoltaikët për shembull kanë një mënyrë të kufizuar të prodhimit, sigurisht që prodhojnë ditën, ndërsa natën nuk ka asnjë mënyrë për të prodhuar energji elektrike, e njëjta gjë vlen edhe për prodhimin e energjisë së erës. Megjithatë, ato janë alternativa të mira, por për mendimin tim, termocentralet e biogazit ofrojnë akoma një prodhim më të qëndrueshëm të energjisë elektrike, por për të motivuar shumicën e kompanive, nevojitet një përmirësim i rrjetit elektrik për të marrë energjinë e prodhuar, por edhe një liberalizim më i madh të tregut dhe për nga dokumentacioni dhe për sa i përket çmimeve. Është fakt që në vend ka shumë mbetje dhe është fakt që në këtë mënyrë jo vetëm do të mbrohet mjedisi, por edhe qytetarët do të shohin përfitim nga ato mbetje të cilat aktualisht përfundojnë në deponi” shton ai.

“Vezë Sharri” nuk është investim tërësisht maqedonas. Para hapjes së fermës në fshatin Trebosh të Tetovës, Abdurahmani ka punuar në Gjermani, kështu që një pjesë e investimit është edhe e partnerit gjerman dhe përvoja gjermane e pronarit doli të jetë një avantazh i madh më vonë në ndërtimin e kompanisë.

“Vezë Sharri” është një kompani eksportuese, dhe eksportet më të

mëdha janë në Kroaci dhe Greqi. Pasi u miratua nga ushtria amerikane, kompania u bë furnizuese e NATO-s.

Dogani është i vendosur se kompania ka zhvilluar dhe është vazhdimisht e fokusuar në modernizimin dhe teknologjitë e reja.

“Të funksionosh pa teknologji moderne, është një mision i pamundur.” Në Veze Shari, një person kontrollon prodhimin e plotë të një turni, ose tre persona kryejnë kontrollin gjatë 24 orëve. Dhe kjo teknologji nuk funksionon pa përdorimin e mjeteve. Ju duhet të keni internet fantastik për të qenë në gjendje të monitoroni prodhimin gjatë gjithë kohës. Duhet të përdorni edhe celularët sepse nga këtu bëhet koordinimi qendror i gjithçkaje që ndodh në kompani”, thotë Dogani.

Ai shton gjithashtu se problemi në vend nuk janë paratë që duhen investuar në biznes, por mungesa e fuqisë punëtore, veçanërisht ajo e kualifikuar, si dhe reformat në arsim.

Nga mbeturinat deri te energjia elektrike – nga deponia në ekologji

Fabrika “Bio Enterprise” është instaluar në atarin e fshatit Saramzalino, komuna e Llozovës dhe është investim i tre kompanive maqedonase: Ventar invest, ASP-PAK dhe Agira.

Vlera e investimit sipas pronarëve të kompanisë është 12 milionë euro me kapacitet të instaluar prej 16640 MWh dhe kilovatët e parë të energjisë elektrike në sistemin elektrik të vendit janë dorëzuar në dhjetor të vitit të kaluar.

Termocentrali është bërë me pajisje moderne dhe i gjithë procesi monitorohet dhe kontrollohet nga kompjuteri. Termocentrali i gazit bio prodhon energji elektrike gjatë gjithë vitit pa ndërprerje, e cila nuk mund të gjendet me burime të tjera të rinovueshme si mullinjtë e erës apo fotovoltaiKET.

Një grup gazetarësh nga mediat maqedonase, përfshirë edhe ekipin

e civilmedia.mk, patën mundësinë të njihen me procesin kompleks dhe plotësisht të rrumbullakosur teknologjik për marrjen e energjisë elektrike nga mbeturinat biologjike. Efektet e ekonomisë rrethore të organizuara nga kompanitë investitore "Central Invest" dhe "Fero Invest", "Agria", e cila është ferma e derrave dhe prodhuesi më i madh i mishit të dërrit në vend, si dhe "ASP-PAK", kompani për prodhimin e ambalazheve bujqësore.

Siç shpjegojnë teknologët e kompanisë, i gjithë procesi është i mbyllur, i automatizuar, i kontrolluar nga kompjuterët nga mbushja e mbetjeve biologjike në rezervuarin e madh të magazinimit, praktikisht një përshpejtues për çlirimin e metanit nga substanca të ndryshme bio të degradueshme si mbetjet nga fermentet e kafshëve, mbetjet nga qumështi, fabrika e birrës, verërat dhe çdo lloj tjetër industrie ushqimore dhe çdo lëndë tjetër mbetje e biodegradueshme.

Ekologjia në praktikë

Ky objekt kapital praktikisht grumbullon ose të paktën ka kapacitetin për të grumbulluar pothuajse të gjitha mbetjet bio nga kompani nga rajoni lindor i vendit që merren me prodhimin e substancave organike. Kryesisht mbetjet nga zinxhiri i industrisë ushqimore, veçanërisht nga bimët e industrisë së mishit, qumështit dhe konservimit, si dhe pjesa tjetër e prodhimit të çdo lloj produkti tjetër nga blegtoaria dhe nga bujqësia në përgjithësi.

Me këtë, hapësira çlirohet nga ndotja, termocentrali prodhon gaz metan dhe nga metani prodhon energjinë elektrike që derdhet në sistemin elektrik të Maqedonisë.

Sipas vlerësimeve, termocentrali zëvendëson 16 tonelata dioksid karboni ose është zëvendësim për 700 mijë pemë pyjore dhe metani, i cili është fajtori kryesor për dobësimin e shtresës së ozonit rreth planetit, shndërrohet në energji elektrike.

"Nëse nuk ka termocentrale të tilla, të gjitha mbetjet organike përfundojnë në deponi apo në lumenj", thotë Koço Angjushev, pronar i kompanive "Central Invest" dhe "Fero Invest", bashkëinvestues të biocentralit.

Termocentrali me gaz bio - pastrues i mbetjeve organike

“Gjithçka që është organike mund të dekompozohet në termocentralin e gazit bio dhe nënprodukti është energjia elektrike. Dhe jo vetëm energji elektrike, por edhe humus i pastër në gjendje të grimcuar dhe të lëngët. Toka përreth termocentralit tani është e kategorisë së katërt dhe me këtë pleh të prodhuar nga termocentrali, për pak vite, jo më shumë se katër, do të jetë zona bujqësore më pjellore e kategorisë së parë”, tha Angjushev.

Implantet e “Bio Enterprise” kanë kapacitet të thithin mbetje organike të të gjitha llojeve, si drithërat, mbetjet nga fermat e derrave dhe lopëve, hirrën si mbetje nga prodhimi i djathit dhe produkteve të tjera të qumështit, pastaj mbetjet nga kantinat e verës, nga kopshtet dhe kulturat e pemëtarisë. Termocentrali praktikisht prish çdo gjë që është me strukturë bio dhe në të, tashmë e kontrolluar dhe me efekte shumë pozitive në mjedis, i njëjti proces që ndodh jashtë termocentralit ndodh në mënyrë të pakontrolluar kur mbetjet e shpërndara apo të depozituara, gjithsesi, zbërthehen në metani i cili është i pakontrolluar dhe ndikon negativisht në atmosferë.

Spase Spaseski, bashkëinvestitor nga kompania “ASP-PAK”, thotë se humusi i krijuar nga termocentrali i biogazit do të zvogëlojë konsumin e plehrave minerale në afat të gjatë. “Është një produkt organik që do të përdoret për të ushqyer tokat bujqësore. Ne jemi vend i varur nga importi i plehrave minerale, që do të thotë se ka efekt të dyfishtë, se do të zvogëlohet varësia nga importi”, thotë Spaseski.

Investitori i tretë, Petar Kolevski, është pronar i kompanisë “Agria”, e cila menaxhon fermën më të madhe të derrave në vend.

“Motivi im për të hyrë në këtë investim është fakti që jam i përkushtuar ndaj ekologjisë dhe në këtë fushë si shtet dhe si shoqëri jemi në një nivel shumë të ulët. Sot problemi ynë më i madh është ndotja. Me këtë termocentral po zgjidhim një problem të madh mjedisor në Maqedoninë lindore. Në këtë mënyrë të grumbullimit dhe përdorimit të mbetjeve nga fermat zgjidhet në mënyrë të përhershme dhe siste-



matike çështja me ekologjinë dhe tashmë po mendojmë për fazën tjetër, për një investim të ri në vetë termocentralin që mbetet nga thertoret. mund të trajtohet edhe", thotë Kolevski.

Termocentrali në fshatin Sarmazalino mund të plotësojë nevojat për energji elektrike të 4 mijë familjeve ose rreth 15 mijë njerëzve dhe në të ardhmen e afërt do të prodhojë energji termike që do të mund të ngrohë plantacione në 6 hektarë tokë bujqësore dhe do të prodhojë 40 mijëra ton pleh natyror bujqësor.

Ekspertët thonë se termocentrali me gaz bio është prodhuesi më i qëndrueshëm dhe i vazhdueshëm i energjisë elektrike ekologjikisht të pastër, sepse këtu, në të, prodhimi nuk varet nga era, dielli apo uji dhe në të i gjithë procesi kontrollohet pavarësisht nga kushtet e jashtme të motit.

Intervistat dhe artikujt u dretjuan nga Sonja Tanevska, kryeredaktore në gradska.mk dhe ekipi i CIVILit të Gjelbër.

Импресум

Издавач : **ЦИВИЛ– Центар за слободу**

За издавача: **Џабир Дерала**

Директор, Цивил Медија: **Горан Наумовски**

Уредник публикације: **Биљана Јордановска**

Аутори: **Каја Шукова, Соња Танеска, Габриела Кулебанова, Ивана Лозановска, Фатмир Битићи, Астрит Истрефи, Аријан Тоска, Џабир Дерала**

Пројектни тим: **Диана Тахири, Соња Танеска, Дехран Муратов, Џабир Дерала**

DTP: **Ариан Мехмети**

Лектура: **Диана Тахири, Наташа Цветковска, мр Гордана Ацеска, Селена Агатоновић**

Штампа: **ПроПринт**, Скопље

Тираж: 100 копија

Ставови представљени у овој публикацији су искључиво ставови аутора и не представљају нужно ставове донатора или партнерских организација на овом пројекту.

**ВИЗИИ ЗА ЗЕЛЕНА ИДНИНА
VIZIONE PËR ARDHMËRI TË GJELBËR
VIZIJE ZA ZELENU BUDUĆNOST
VISIONS FOR A GREEN FUTURE**

Скопје / Shkup / Skoplje / Skopje
2023

Увод

Недеља циркуларне економије је јединствена регионална иницијатива, кроз коју ЛогЕкс мрежа настоји да допринесе трансформацији приступа Западног Балкана одрживом развоју, корз промовисање и применом циркуларне економске праксе.

ЛогЕкс заједница је основана у децембру 2021.

Представља циркуларно партнерство посвећено премошћивању јаза између високог образовања и тржишта рада на Западном Балкану. Заједничким деловањем мрежа настоји да изгради људски капитал, ојача циркуларну економију и промовише одрживи развој, стварајући тако бољу будућност за регион и шире.

ЦИВИЛ је преко своје организационе јединице Зелени Цивил активан члан мреже и другу годину за редом учествује у организацији Недеље циркуларне економије на Западном Балкану. Публикација „Визије за зелену будућност“ део је посвећености организације да допринесе промоцији и разумевању концепта циркуларне економије.

Биљана Јордановска Координатор Зелени ЦИВИЛ
Одговорна уредница GreenCivil.mk

Национална економија која прелази у циркуларну не може заобићи развој зелене инфраструктуре



Пише: ФАТМИР БИТИЋИ
*Потпредседник Владе за
економска питања*

Трансформација економије на локалном и националном нивоу: стратегије, изазови и перспективе циркуларне економије

Говорити о циркуларној економији значи говорити о ефикасности и ефективности привредних активности, о томе како продуктивност, конкурентност и економски раст добијају нове путеве развоја који су одрживи.

Глобализација и економски модел повећања потрошње и само црпљења из природе и природних ресурса последњих деценија драматично се повећао. Сходно томе, планети Земљи је потребно годину и по дана да обнови оно што користимо, односно потрошимо за годину дана. Као цивилизација

суочавамо се са овом неравнотежом, која такође омета одрживост наше привреде.

Узимајући у обзир ова дешавања, морамо развити свест о потреби усвајања циркуларног приступа у економији, који више није секундарни аспект, већ централна тема која треба да усмерава све што радимо, јер се односи на све економске секторе, односно наш живот, и садржи локалну и глобалну компоненту.

Прва, можда и најважнија перспектива у трансформацији економија је да улаже у стварање производа који имају већу издржљивост и који се истовремено могу рециклирати како би цео циклус био одржив. Кључни моменат у овом процесу је наше улагање у енергетску ефикасност и производњу енергије из обновљивих извора. Убрзано напуштање фосилних горива је кључни и најважнији аспект зелене транзиције. То укључује проширење употребе соларне, ветрове и хидроенергије, као и улагање у енергетски ефикасне технологије и инфраструктуру.

Национална економија која прелази у циркуларну не може заобићи развој зелене инфраструктуре. Ово подразумева улагање у одрживе транспортне системе, као што су електрична возила, јавни превоз и бициклическа инфраструктура, укључујући и промоцију енергетски ефикасних зграда, зелених површина и одрживог урбаног планирања.

Промовисање локалне и одрживе производње хране и подстицање здраве исхране је од кључног значаја за изградњу екопријатељског система у пољопривреди, који укључује подршку пракси органске пољопривреде, односно смањење употребе хемијских препарата у производњи хране.

Један од најзначајнијих позитивних аспеката транзиције ка зеленој економији је то што она нуди могућности за отварање нових радних места и социјално укључивање. Међународна организација рада процењује да би глобална запосленост

могла да порасте за шест милиона радних места кроз зелену транзицију. То укључује промовисање развоја зелених вештина, преквалификацију радника за зелене индустрије, али и обезбеђивање праведног преласка на нова радна места.

Прелазак на зелену економију захтева међународну сарадњу и партнерство. Сарадња са другим земљама, размена најбољих пракси и размена знања и технологија могу убрзати зелену трансформацију и одговорити на глобалне еколошке изазове.

У регионалном смислу, можемо напредовати ка циркуларној економији само кроз заједничку регионалну конкурентност, уместо регионалне конкуренције. Постизање одрживог и зеленог развоја не познаје физичке границе, јер је земаљска кугла једна и једина, а последице глобалног загревања и ефекта „стаклене баште“ осећају се на сваком педљу.

Само успостављањем дугорочног и одрживог модела раста и развоја наше националне економије можемо створити друштво које тако живи и размишља. То радимо кроз Националну стратегију развоја 2022-2042, коју би наша Скупштина требало да усвоји до краја године.

Циркуларна економија представља иновативан и ефикасан начин производње



Пише: **КАЈА ШУКОВА**

Министар животне средине и просторног планирања

Повећана индустријализација и напредак технологије довели су до пораста потрошачких навика и развоја одређених трендова који су постали главне, глобалне претње по животну средину и планету Земљу уопште. Загађење ваздуха, крчење шума, губитак биодиверзитета, пренасељеност, глобално загревање од фосилних горива, нагли раст потрошачких навика су само неки од највећих изазова са којима се тренутно суочавамо. Поред тога, у последњих неколико година суочили смо се са две велике светске кризе – пандемијом ковида и светском енергетском кризом, а овоме можемо додати и кризу са Украјином, која је још више истакла потребу за брзом и ефикасном економском и друштвеном трансформацијом. Овако неповољни глобални трендови захтевају одговарајући одговор на свим нивоима – међународном, националном и локалном.

Влада Републике Северне Македоније је јасно усмерена на обезбеђивање одрживог, уравнотеженог развоја. Овај концепт је уграђен у сва наша стратешка опредељења и развојне политике, јер смо дубоко свесни да развој економије и подстицање друштвеног развоја морају ићи упоредо са максималном заштитом животне средине, а задовољавање потреба садашњих генерација не сме бити на штету будућих генерација. То подразумева балансирање економских, друштвених и еколошких циљева и њихово интегрисање у политике и праксе које се међусобно подржавају.

Суштина развоја одрживе економије на глобалном, националном и локалном нивоу састоји се у преласку на зелену, циркуларну економију.

Концепт циркуларне економије

Трансформација ка зеленој, циркуларној економији подразумева праћење постојећег концепта циркуларне економије (circular economy concept), који подразумева напуштање постојећег концепта линеарне економије, засноване на системима са интензивном потрошњом природних ресурса, високим емисијама, стварањем отпада и штетним утицајима на животну средину, ка циркуларним, мање расипничким системима који ефикасније и одрживије користе ресурсе, уз обезбеђивање могућности за рад и (бољи) квалитет живота.

Концепт циркуларне економије је кључни допринос Агенди одрживог развоја 2030 (Agenda for Sustainable development), њеним циљевима одрживог развоја (SDG sustainable Development Goals) и другим заједнички договореним међународним циљевима, према Париском споразуму и конвенцијама Уједињених нација, који се односе на приоритете климатских промена.

Природни ресурси подржавају националне економије, обезбеђују кључне сировине за свакодневни живот и од суштинског су

значаја за скоро сваки сектор глобалне економије. С обзиром на величину потражње, сировине (укључујући примарне и секундарне сировине добијене рециклирањем) ће наставити да играју кључну улогу у глобалној економији.

Ка европском зеленом споразуму

Смањење стопе потрошње, заједно са повећањем стопе за циркуларну употребу материјала, посебан је приоритет, у контексту нове стратегије Европске уније за стратегију европског зеленог споразума (Green Deal Strategy), као нова агенда Европе за одрживи раст и развој.

Европски зелени споразум представља мапу пута ка трансформацији Европе у први климатски неутралан континент до 2050. године и трансформацији Европске уније у модерну, ресурсноефикасну и конкурентну економију, са нултом емисијом гасова стаклене баште до 2050. године, са економским растом заснованим на наглашеном циркуларном коришћењу ресурса. Тако постављени циљеви биће реализовани претварањем климатских и еколошких изазова у прилике у свим областима, чинећи транзицију праведном и инклузивном за све.

Током протеклих пет деценија, глобалне годишње количине коришћених примарних материјала су се више него утростручиле, са 27 милијарди тона у 1970. години на око 93 милијарде тона у 2018. Од 2000. године, стопе екстракције су се убрзале, вођене инвестицијама у технологију и инфраструктури и вишим животним стандардом, растући за приближно 3,5% годишње.

Шта значи имплементација концепта циркуларне економије?

Без преласка на циркуларну економију, концепт климатске неутралности предвиђен Зеленим споразумом не може се реализовати. Циркуларна економија треба да утиче на смањење оптерећења и коришћења природних ресурса, а да истовремено стимулише привредни раст и запошљавање. Да би концепт

циркуларне економије заживео, потребно је најпре извршити драстичну промену у процесу производње и животном циклусу производа, од самог дизајна, врсте сировина и енергије која ће се користити, па све до потрошње.

Циркуларна економија представља иновативан и ефикасан начин производње, па Зелена агенда подстиче и произвођаче и потрошаче да примењују нове технологије. Прво, Западни Балкан треба да у потпуности усклади своје законодавство са законодавством ЕУ о отпаду, укључујући рециклажу и смањење депонија. Другим речима, потребно је уложити велике напоре да се развије одржив начин живота, не само у производњи, већ и у усмеравању свих фактора у друштву, од потрошача до власти, ка одрживим решењима у свим областима, а не само када је производња у питању.

Неопходно је обезбедити ефикасно сакупљање и управљање отпадом, те изградити постројења за рециклажу, како би земље у будућности могле да користе ресурсе који тренутно завршавају на депонијама.

Стратегије, изазови и перспективе на националном и локалном нивоу

Живимо у свету у коме су еколошка криза, глобална геополитичка динамика, политичке турбуленције и текућа трансформација образаца производње и потрошње алармантни.

На глобалном нивоу се прича да је ово крај уобичајеног пословања. Једноставно не можемо да наставимо са праксом која подразумева да 30% становништва нема приступ основним услугама управљања отпадом. Не можемо само апатично гледати како растући број дивљих депонија постаје опасан по здравље.

Трансформација економије у циркуларну је један од приоритетних стратешких циљева наше земље.

Влада Републике Северне Македоније препознаје непотребно стварање отпада током свакодневне потрошње производа, као и финансијске, еколошке и социјалне трошкове стварања непотребног отпада и потребу за одговарајућим управљањем нашим ограниченим ресурсима. Почетни фокус је на превенцији – спречавању стварања отпада. Усвојен је први „План за превенцију отпада Републике Северне Македоније за 2022-2028“, који показује, на националном нивоу, посвећеност земље да из године у годину смањи количину отпада који стварамо. Успешна имплементација овог плана зависи од тога да ли ће бити обухваћено више сектора и активности, а план треба да буде катализатор за развој нових, иновативних партнерстава између различитих сектора који ће бити посвећени спречавању стварања отпада.

Овај документ уводи контекст, разлог за промену навика и деловања, и садржи низ примера најбоље праксе и мера које ће користити кључним заинтересованим странама како би се фокусирали на озбиљно смањење количине отпада који производимо као друштво. Само на тај начин можемо ојачати националну економију, уз заштиту животне средине у локалним, националним, регионалним и глобалним оквирима. План представља своју визију и циљеве, даје најбоље праксе за спречавање стварања отпада и разрађује политике управљања отпадом које воде ка циркуларној, односно зеленој економији, кроз коју ће све ове обавезе бити преточене у дело.

Кључна промена која би помогла да се ствари преокрену је стварање друштва и привреде са ефикасним коришћењем ресурса. То значи да морамо пронаћи начине да садашње генерације напредују и развијају се, док истовремено гарантујемо и осигуравамо будућност будућих генерација. Основни правци за превазилажење овог сложеног изазова су:

- Спречавање непотребне и неефикасне потрошње материјала;

- Дизајнирање производа на начин који би резултирао минималном количином отпада;
- Прерада остатака посебних токова отпада и
- Поновна употреба коришћених предмета и материјала.

Такви приступи су подржани ефикасним и делотворним правним оквиром на којем смо напорно радили и које смо усвојили, као и свеобухватним програмима едукације и информисања како бисмо водили и подржавали промене понашања које су потребне за реализацију наших циљева. Политике превенције отпада такође представљају изазов за постојећи однос између економског раста и штете по животну средину, јер постоје многе економске могућности које ће произаћи из ових нових приступа. Штавише, постоје могућности за пословну заједницу да смањи своје оперативне трошкове и овде, јер побољшавају ефикасност ресурса и смањују количину отпада са којим морају да се баве. Спречавање стварања отпада нуди једноставну прилику да сви имају користи.

Иако ће ова промена захтевати дугорочну посвећеност и активности, она ће донети повећану конкурентност и нове могућности за привредни раст, који ће се постићи кроз:

- уштеде трошкова због побољшане ефикасности и спречавања стварања отпада;
- боље управљање ограниченим ресурсима;
- комерцијализација иновација из постојећих и нових пословних иницијатива;
- отварање нових радних места у различитим секторима.

Законодавство о селекцији отпада постоји од донетог првог Закона о управљању отпадом 2004. године и важи до данас.

Али корак даље је усвајање пакета од шест закона: Закона о управљању отпадом, Закона о батеријама и акумулаторима,

Закона о управљању амбалажом и амбалажним отпадом, Закона о управљању електричном и електронском опремом, Закона о управљању додатним токовима отпада, Закона о проширеној одговорности произвођача за управљање посебним токовима отпада, чиме бисмо поставили правни основ за увођење циркуларне економије. Али поред законских основа, још озбиљнији задатак је како стратегије и законе спровести у пракси.

Управљање кућним отпадом је одговорност локалних самоуправа. Њихов задатак је да успоставе систем примарне селекције кућног отпада. У пракси се показало да је због недостатка средстава, а понекад и капацитета, овакав систем тешко успоставити на локалном нивоу. Успостављен је само у општини Прилеп, где су општина и Јавно комунално предузеће „Комуналец“ својим средствима омогућили примарну селекцију.

Усвајањем Закона о управљању амбалажом и амбалажним отпадом 2010. године, који је почео да се примењује 2011. године, општине су добиле инструмент за успостављање инфраструктуре преко колективних руковаоца амбалажног отпада. Ову инфраструктуру (канте за селектовани отпад – жуте за пластику и лименке, плаве за папир и картон) набављају колективни оператери и предају општинама на коришћење. Нажалост, нису све општине препознале ове погодности и нису потписале уговоре са колективним операторима, тако да део грађана државе није добио услове за примарну селекцију. Такође, временом су ову инфраструктуру уништили несавесни грађани или неформални скупљачи. Све то кошта новац који се никада неће вратити, а успостављање примарне селекције захтева и развијање одговарајућих навика код становништва.

За ову годину Министарство животне средине и просторног планирања усвојило је Годишњи програм финансирања управљања посебним токовима отпада, а средствима из овог програма биће набављени контејнери за све општине у земљи.

Одговорност локалних самоуправа је да одржавају ову опрему и редовно празне контејнере, а селектовани отпад предају лиценцираним прерађивачима и рециклерима. Према закону, то могу да ураде преко јавних комуналних предузећа или код приватних правних лица која имају одговарајуће дозволе за сакупљање и транспорт отпада које издаје Министарство животне средине и просторног планирања. Трошкове прикупљања и транспорта сносиће колективни оператери са којима општина има потписан уговор о сарадњи (у складу са законом).

Паралелно са набавком контејнера за селекцију отпада, Министарство животне средине и просторног планирања ће организовати и Националну јавну кампању за подизање свести јавности о значају, ефектима и предностима доброг и одрживог система управљања отпадом, важности информисања свих грађана о томе како функционише регионални приступ управљању отпадом и шта значи примарна селекција у домовима. Такође, циљ ће бити разумевање размишљања шире јавности о овом питању, односно узимање у обзир њених брига и интереса.

Оно што мислим да ће бити највећи изазов за нас, на националном и локалном нивоу и уопште као држави, и што ће у перспективи обележити период који је пред нама, јесте реализација кредита који је земља добила од Европске банке за обнову и развој за успостављање регионалног система за интегрисано управљање отпадом у свим регионима у земљи. Кредит је намењен изградњи основне инфраструктуре, односно регионалних депонија, преоптерећених станица, набавци контејнера и возила, што ће довести до конкретне изградње неопходне модерне инфраструктуре и коначног успостављања система регионалног интегрисаног управљања отпадом као једине одрживе опције на националном и локалном нивоу.

Без међусекторске и прекограничне сарадње можда нећемо успети да трансформишемо наше економије



Пише: **АСТРИТ ИСТРЕФИ**
*Извршни директор Балкан
Форума, Косово*

Сама идеја која се помиње, број стратегија и законских оквира који се развијају, доста говори да се са линеарне економије прелази на циркуларну економију.

То је нешто што захтева много рада, то је сложен процес. То није лак процес, али на Западном Балкану има много напора да се бар поради на концепту који је нов не само на Западном Балкану, већ и у Европи и свету.

Иако постоје актери који већ доприносе циркуларној економији на много различитих начина, они је не препознају као такву. Али оно што повезује и пружа неку врсту мапе како можемо да трансформишемо садашњу економију у циркуларну, је да радимо на зеленој агенди за Западни Балкан, што је један од

приоритета. Овде је приоритет циркуларна економија коју она нуди. Циљеви и правци су како довести до трансформације, што ће показати и како земље Западног Балкана могу напредовати.

Желим да кажем неколико ствари које су поменуте јуче на конференцији за Западни Балкан о циркуларној економији, на којој су учествовали гости из читавог Западног Балкана. Разговарали су о активностима које се истовремено одвијају у различитим земљама.

На пример, постоје предузећа која скупљају кафу и користе је за производњу печурака. Они не знају да доприносе циркуларној економији. Постоје предузећа која поново користе, редизајнирају и рециклирају, а не знају да доприносе циркуларној економији.

На овој теми се доста ради на Западном Балкану и мислим да потпредседница Владе и министарка имају референце не само за израду стратегија и правних докумената, односно законодавства, већ и на изазове њихове имплементације.

Мислим да то није карактеристика само Западног Балкана, да се комплексни концепти, идеје и стратегије преносе у практичне активности, пројекте и иницијативе, јер то није једноставан задатак, а свакако није нешто што је некада било високо на агенди, посебно на Западном Балкану. Почели смо истраживање и чини се да се земље веома труде да развију различите стратегије, да препознају где постоје пресеци између тих стратегија. Циркуларна економија се такође фокусира на коришћење ресурса, чиме се чувају природни ресурси и енергија. Ово је много шири принцип од самог управљања отпадом или рециклаже, или неких других компоненти циркуларне економије, ако могу тако да кажем.

Сама чињеница да смо ове недеље сарађивали на циркуларности много говори да без међусекторске и прекограничне сарадње можда нећемо моћи да трансформишемо наше економије, да

допринесемо циљевима одрживог развоја (СДГ), циљевима климатских промена, и то није нешто на чему свака земља може да ради засебно.

Морамо да схватимо да само шест балканских земаља треба да ради заједно, да је то део шире иницијативе у Европи, део Европског зеленог договора из којег произилази Балканска зелена агенда. Партнерства која смо успоставили, кроз заједницу, указују на то да постоји потреба за сарадњом између цивилног друштва, између универзитета, академске заједнице, приватног сектора и треба да имамо шири обим, да укључимо заједнице, јер стратегије и концепте треба пренети у праксу и потребно је пренети знање и применити законе или допринети побољшању животне средине, побољшању СДГа, ка климатским променама.

Доприносимо трансформацији за постизање циљева постављених за 2030. годину. Мислим да су агресијом Русије и ратом против Украјине политичке елите постале свесне да последице бруталне руске агресије на Украјину представљају претњу демократији, слободи, миру и безбедности у Европи, али и свету. И отуда, ни циљеви везани за давно постављене развојне циљеве, не могу се благовремено спровести с обзиром на агресију која се дешава.

Циркуларна економија се укршта са много различитих стратегија и питања која се развијају. Ово захтева партнерство, захтева сарадњу, захтева не само учешће цивилног друштва, приватног сектора, већ и прекограничних елемената.

Између транзиције система и трансформација у 21. веку: Посткомунистички капиталисти морају одустати од вртоглавог профита



Пише: **ЏАБИР ДЕРАЛА**
Председник ЦИВИЛ-а

Учешће више актера у друштву

У јавним расправама, као и у процесима креирања политика и пракси везаних за трансформацију економије из линеарне (експлоататорске) у циркуларну (зелену, одрживу) мора бити укључено много више актера, него што је то случај у нашој земљи и региону Западног Балкана.

Осим оних које називамо *usual suspects*, попут ресора привреде и животне средине, у ову заиста сложену област морају се укључити ресори рада и социјалне политике, државне агенције за развој иновација и дигиталне индустрије, али и просвета и локална самоуправа.

Потенцијал и лидерска улога цивилног друштва

У овој области, део цивилног друштва, заједно са академијом и стручном заједницом у земљама региона Западног Балкана, преузео је водећу улогу захваљујући ЛогЕкс заједници, иницираној од стране косовске тинк-тенк организације Балкан Форум. Тај потенцијал је доступан свим актерима у друштву у свим земљама региона и треба га схватити као озбиљан потенцијал који може помоћи и бизнису и владама у региону да спроведу неопходну трансформацију привреде.

Високи представници власти у својим изјавама протеклих година нису крили да организације цивилног друштва поседују велико искуство и стручност о кључним питањима и процесима у земљи. Ово се односи на област трансформације економије из линеарне у циркуларну, али и на трансформацију друштва од потрошачког ка одрживом.

Допринос стабилности и безбедности

Потражња за металима и разним врстама материјала игра кључну улогу у трансформацији привреде.

У анализама Међународне агенције за енергетику (IEA) наводи се да ће потражња и даље расти у наредним деценијама. Потражња ће порасти за 400% до 2040 године. То изгледа као далека будућност, али је удаљена само 16 година. Предвиђања председнице ЕУ Урсуле фон дер Лајен су још критичнија.

„Литијум и ретки минерали ће ускоро бити важнији од нафте и гаса. Само наша потражња за ретким минералима повећаће се пет пута до 2030. године. Морамо да избегнемо да поново постанемо зависни, као што смо учинили са нафтом и гасом“, рекла је Фон дер Лајен поводом усвајања Закона о критичним сировинама ЕУ 14. септембра 2022 године.

ИЕА подсећа да су литијум, никл, кобалт, манган и графит критични за перформансе батерије. Ретки елементи су од

суштинског значаја за трајне магнете који се користе у ветротурбинама и моторима електричних возила. Мрежама за снабдевање електричном енергијом потребна је огромна количина бакра и алуминијума. Бакар је камен темељац за све технологије везане за електричну енергију.

Стога, примена принципа на којима се заснива циркуларна економија у овој области може значити гаранцију за рационално и ефикасно коришћење ретких минерала и других индустријских сировина у блиској будућности. Али опасност остаје реална и присутна да ћемо ускоро видети отварање војних жаришта за освајање лежишта неопходних сировина.

Без даљег елаборирања, добро је напоменути и имати у виду да трансформација економије у овом региону, осим привредних, развојних и друштвених импликација, има и безбедносну димензију. Земља која не уђе у овај процес може бити подложна страним утицајима који могу нарушити њену стабилност и безбедност.

Укључивање младих

Циркуларна економија не значи само трансформацију пословања. Укључивање младих људи је од суштинског значаја у овом процесу. Не смемо заборавити да трансформација економије подразумева и радикалну трансформацију света, промену друштва и друштвених односа у контексту зелених агенди чија је примена давно започета, али које су до данас, највећим делом, подређене линеарној економији. Мада, евидентно је да су се привреда и економске политике у свету драстично промениле у последњих десет година, посебно од пандемије ковида.

У земљама Западног Балкана постоји велики број младих, креативних и мултиталентованих људи са изузетним дигиталним вештинама који раде или имају потенцијал који се може искористити, управо у дигиталној индустрији. Ти млади

људи могу да понуде најбоља могућа решења за вођење бизниса у којима је заступљена и циркуларност, а да се истовремено остварују добри приходи и релативно високи профити.

Транзициони богаташи и економске трансформације

Јасно је да је у приватном бизнису профит главна мотивација за вођење посла, али мора да превлада свест да улазимо у нову еру. Та нова ера подразумева корените промене у економским, пословним и друштвеним односима, нове односе међу радницима, управљачким и власничким структурама.

За разлику од развијених демократских земаља, привреда и начин вођења економске политике и пословања у посткомунистичким (транзиционим) државама су потпуно другачији. Прелазак из друштвеног у приватну својину извршен је на злочиначки начин, а највећи део богатства приграбили су припадници бивше комунистичке номенклатуре, а неки од њих и са блиским везама са тајним службама бивше југословенске федерације.

Олигархијски капитализам

Из тих процеса произашле су нове капиталистичке елите у посткомунистичким земљама, а у неким земљама су економија, као и велики део државе, под контролом олигарха. Тако у Русији данас постоји тзв. олигархијски капитализам који има нераскидиве везе са државом, друштвом, медијима, црквом, па чак и са безбедношћу и војском (у тој земљи делује око 60 приватних армија).

Како су се транзициони богаташи обогатили?

У другим земљама, као што је Северна Македонија, имамо сличну ситуацију, где мала група изузетно богатих људи контролише велики део привреде земље, скоро у потпуности контролише све главне медије и утиче на креирање политике и праксе у целини. Они, осим што су власници највећих бизниса,

поседују и највеће медије, а неки од њих су и „власници“ читавих политичких партија.

Транзициони богаташи су се енормно обогатили присвајањем друштвене својине у мутним условима, користећи намерно створене „рупе у законима“ и уз нулту контролу јавности те транзиције, која је почела већ крајем 80-их, а постала је званични „државни“ пројекат који прати напуштање једнопартијског социјалистичког режима.

Ове „капиталистичке елите“, укључујући многе новопечене „џет-сет“ капиталисте који су се обогатили уз помоћ различитих група моћи, имају „штакљиву навику“. Они, имајући искуство стицања великог новца на лак начин, негују и навику да остварују нереално велике, слободно се може рећи, вртоглаве зараде, посебно ако се то упореди са обимом улагања, а још више са оним колико плаћају за рад радника.

Држава је увек ту

Када треба, изазивају кризу, условљавајући државу да издвоји средства да их субвенционише „да би преживели“. То обично значи да држава, у ствари, субвенционише профит посткомунистичких богаташа (и олигарха). Једноставно, држава, тачније порески обвезници, су увек ту када радници не успеју да обезбеде довољно високе зараде незаситним богаташима са великим транзиционим дигестивним трактом.

Са толико новца и утицаја, транзициони богаташи могу да креирају и мењају законе, диктирају расположење људи, постављају и мењају владе. На почетку транзиције, били су срећни добитници „лутрије“ и тек су убирали плодове „трансакције“ у деценијама које су уследиле (и које ће уследити).

Нова ера и висина профита

Али ми смо усред рата у Европи који је суштински променио безбедоносну структуру света, а истовремено смо и у

енергетској, финансијској и социјалној кризи.

Стога је веома важно схватити да, уколико регион жели да се укључи у светске трендове у процесу трансформације економије, пословне елите морају да се навикну на ниже профите и да се обавезу на одрживост и циркуларност у економији.

Посткомунистички олигарси и капиталисти морају да се одрекну профита који је 200, 300, а понекад и 1.000 одсто већи од улагања на годишњем нивоу, јер они једноставно више нису могући. Дакле, прихватити реалност мањих профита, сразмерних онима који су уобичајени у економски најразвијенијим земљама, а не безобзирног богаћења на рачун осиромашених радника.

Ако се вратимо у развијени део Европе и света, приметимо да, у поређењу са Западним Балканом, као да живимо на две различите планете. Потражња и понуда, а затим и рационална употреба и рециклажа, складиштење и управљање отпадом, те поновна употреба сировина или поправљених производа, нису само питања логистике и изражене политичке воље.

За то су потребне стратешке одлуке и огромна улагања, често ризична, где нема места за апетите за профитом, већ за заштиту јавног интереса. И неће зависити од воље, односно од уцена диктатора одметнутих држава, попут Русије, Ирана, Кине, Северне Кореје и других; или од илибералних група и политичких партија у демократским земљама које занимају само власт и новац.

*

Улагање у зелену будућност такође претпоставља свет у коме су технолошки напредак, борба против климатских промена и људско благостање у хармонији. Све ово захтева много рада, огромно знање које се стално надограђује, посвећеност и нове етичке норме.

Процена капацитета за развој циркуларне економије Северне Македоније и региона Западног Балкана



Пише: **ГАБРИЕЛА КУЛЕБАНОВА**

Потпредседница Уније привредних комора Северне Македоније

Када говоримо о економији у нашој земљи, ми тренутно живимо у процесу постојеће, линеарне економије, што значи узми, ради, користи и баци. Треба да тежимо да радимо све као грађани и као компаније, користећи међународна искуства, повезујући се регионално и правећи анализе, како бисмо најбрже и најлакше дошли до реализације циркуларне економије.

Као друштво, тежимо ка циркуларној економији, што

подразумева коришћење ресурса и продужење века производа за опште добро. Имамо концепт, модел и начине. Када говоримо о нашој земљи, треба имати на уму чувену изреку: Ако тренутно имаш ђубре, богат си. Бизнис свет и ја као представник пословне заједнице треба да извучемо поуку из овога.

Циркуларна економија значи да ћете додати вредност ономе што је некада било отпад и оно што смо до јуче бацали, отворити радна места и тиме допринети потпуном економском напретку целе земље.

Када говоримо о циркуларној економији, треба сагледати оба аспекта у нашој земљи. Прво, оквир који је поставила држава, и друго, шта компаније раде у овом тренутку и шта треба да радимо заједно за бољу будућност имплементацијом сегмената циркуларне економије.

Имамо законе. Да, ти закони се спроводе преко правних лица која предузећа плаћају за сваки увоз робе у односу на увоз производа по килограмима, одређену накнаду која иде држави. Те цене су се удвостручиле. Међутим, у сваком послу, када нешто платите, уложите, на крају се то рачуна у сваки производ који изађе на тржиште до крајњег потрошача. Крајњи потрошач на крају плаћа цену, а ако смо конкурентни продаћемо мање-више. Али питање је да ли ће ти трошкови који се дају за екологију и ван бити довољно конкурентни да будемо извозно оријентисани. Друго је питање да ли са осталим трошковима који се дају, осим еколошких, добијамо више и као компаније и као друштво. Ја тврдим да није. Ове промене су направљене прошле године и ми смо реаговали као привредна комора. Ако неко даје више, треба да види и корист од тога.

Озбиљно треба да направимо мапу пута којим ћемо се кретати. Да бисмо били успешни и знали куда идемо, морамо да видимо наше главне ресурсе. Ми, пре свега, имамо огромне могућности у пољопривреди, као и у текстилној индустрији. Морамо да знамо

где су наши ресурси, где ћемо бити прерађивачи и где ћемо бити сакупљачи отпада, а као сакупљачи треба да извозимо тамо где имају високе технологије прераде отпада. Али не можемо да будемо сакупљачи стакла, пластике, органског отпада, треба да видимо где смо најбољи и да то понудимо региону. Морамо да направимо разлику између онога што желимо и онога што можемо да урадимо. Веома је важно користити знање у међународној области кроз невладине организације и коморска удружења. Добродошли су млади предузетници који су иновативни и имају сјајне идеје у оном делу циркуларне економије где својим иновацијама воде рачуна и о екологији и о економији. А за њих као иноваторе и предузетнике држава треба више да брине и да им пружи више могућности.



Изгледи циркуларне економије у Северној Македонији

Пише: **АРИЈАН ТОСКА**

Председник МДЦ-трговине и инвестиција

Из перспективе животне средине и одрживог развоја, модел циркуларне економије се ретко примењује у земљама у развоју у поређењу са индустријализованим земљама. Сврха овог прегледа је да да слику стања, изазова и могућности развоја модела циркуларне економије у Р.С. Македонији и доприноса одрживом развоју. Ова анализа је заснована на квалитативним и квантитативним подацима и сазнањима кроз дугогодишњи рад на пројектима подршке успостављању интегралног система управљања отпадом у Р.С.. Македонији и у ширем региону југозападне Европе. Укупан еколошки статус Р.С. Македоније, перспективе, праксе и изазови модела циркуларне економије су теме које покрива овај есеј. Иако постоје тенденције преласка на циркуларну економију, налази

и подаци са терена дају отежану слику применљивости модела циркуларне економије, а он је веома ограничен у Р.С. Македонији, а примењује се углавном кроз процесе рециклаже у неколико индустрија.

Циркуларна економија и управљање отпадом

Циркуларна економија се дефинише као метод управљања циркуларношћу, ефикасности и оптимизације ресурса који заговара употребу отпада као ресурса за стварање вредности. Систем који тренутно следе нискоразвијене земље, укључујући и Р.С. Македонију, је линеарни модел економије. Ово је углавном модел производње, потрошње и одлагања отпада. Модел циркуларне економије је дефинисан као најеколошкији модел који омогућава постизање одрживог развоја.

Осим што загађује животну средину, линеарни модел такође доводи до огромне количине отпада и неефикасног коришћења ресурса. Модел циркуларне економије, са друге стране, подразумева производњу, потрошњу, одлагање отпада који се рециклира за даљу производњу којом се управља кроз концепт ЗР (рециклирај, смањи и поново користи).

Законом амбалажном отпаду и управљању амбалажним отпадом у Р.С. Македонији врши притисак на индустрије да преузму одговорност за своју амбалажу пуштenu у промет и, поред тога, да амбалажни отпад врате рециклажној индустрији. Ово је један од модела и начина да се промовише циркуларност кроз проширену одговорност произвођача. Овај модел подразумева да „произвођачи преузимају финансијску и/или организациону одговорност за сакупљање, сортирање и третман за своју рециклажу ослобођеног амбалажног отпада“.

Национално законодавство о управљању отпадом промовише интегрисано управљање отпадом и на неки начин обавезује јавна предузећа за управљање отпадом да омогуће преусмеравање амбалажног отпада, електронског отпада,

отпада из батерија, пољопривредног отпада и текстилног отпада који се може рециклирати у циркуларну економију и омогућава организацијама које су задужене у име индустрије да успоставе сарадњу за ефикасно сакупљање ове врсте отпада, дајући им кључну улогу у селективном сакупљању, сепарацији и рециклирању отпада.

Али у стварности се дешава нешто сасвим супротно. Уместо оних који су најпозванији и најплаћенији за успостављање интегралног управљања отпадом (јавна комунална предузећа за управљање отпадом) као и индустријске организације, предузећа за управљање амбалажом и амбалажним отпадом, у најбољем случају нажалост ову њихову функцију обављају неформални сакупљачи амбалаже.

Неформални сакупљачи сакупљају, сортирају, преуређују и/или продају ове материјале посредницима или рециклажној индустрији. Ова група људи позната је као сакупљачи материјала који се могу рециклирати или неформални рециклери.

Већина њих нема приступ било каквој социјалној заштити и једва преживљава, често се излажући опасностима и ризицима да дођу до вредних материјала. Неформални сакупљачи отпада имају најниже плате у ланцу рециклаже и често се суочавају са друштвеном стигмом и економском експлоатацијом, радећи под несигурним условима на неповољном тржишту.

Према нашим дугогодишњим сазнањима, без неформалних сакупљача не би било рециклаже отпада или би она била маргинална у већини градова Југоисточне Европе и Р.С. Македоније. У многим земљама Југоисточне Европе, као и у Р.С. Македонији, системи управљања отпадом су недовољно развијени, а неформални сакупљачи доминирају процесима сакупљања, сортирања и рециклаже отпада.

Подаци о прикупљеном и рециклираном амбалажном отпаду потврђују да су неформални сакупљачи отпада

кључни у подршци циркуларној економији. Иако у већини случајева њихов допринос није формално признат, постоји неколико иницијатива и малих партнерстава са невладиним организацијама и компанијама за управљање амбалажним отпадом како би се они систематизовали како би искористили своје знање и искуство у рециклажи; у овим моделима неформални сакупљачи су прихваћени као легитимни актери у систему управљања отпадом. Међутим, локалне власти се ретко ослањају на ово знање, на пример, када успостављају нове програме управљања отпадом у својим градовима или када опремају центре за рециклажу.

Тренутна пракса и перспективе циркуларне економије у Р.С. Македонији

У оквиру компоненти модела циркуларне економије у Македонији, рециклажа пластике и папира су главни носиоци. Међутим, концепт поновне употребе привлачи пажњу и у електронској индустрији, промовисан кроз различите апликације и друштвене мреже које омогућавају директну продају старих електронских предмета као и других предмета за даљу употребу и обраду.

а. Прерађивачка индустрија пластике

Р.С. Македонија има солидан извоз пластичних производа, од производње цеви до пољопривредне фолије; неки од ових производа користе гранулат од рециклиране пластике. Само мали проценат од укупне количине прикупљене пластике користи се за производњу финалних пластичних производа у земљи, већина ПЕТ пластичног отпада се извози.

б. Текстилна индустрија

Сектор одеће је донедавно био највећа извозна индустрија у РСМ. Према статистикама, десетине фабрика одеће и даље запошљавају хиљаде радника. У овој индустрији готово да не постоји систем рециклаже и циркуларне економије, углавном

се своди на коришћење текстилних отпадака за чишћење прашине, пуњење јастука и душека.

в. Грађевинарство

Како грађевински сектор ствара значајне количине отпада у земљи, имплементација циркуларне економије има потенцијал да значајно смањи негативан утицај грађевинске индустрије. Иако се трансформација одвија споро, у земљи постоји неколико малих инспиративних примера приватних грађевинских компанија које уводе прераду грађевинског отпада у тампон ризлу, чиме се с једне стране штеди на транспорту и одлагању грађевинског отпада, док се са друге стране тампон ризла користи у изградњи улица и путева. Грађевински сектор показује потенцијал за повећање имплементације циркуларне економије.

г. Пољопривреда

У области пољопривреде приступ циркуларне економије готово да и не постоји, једини примери су коришћење биомасе за производњу компоста (ђубрива), док се и даље у Р.С. Македонији, иако је законом забрањено, масовно практикује спаљивање остатака биомасе.

ђ. Папир

У Р.С. Македонији, једина фабрика за производњу папира је затворена. Сакупљени отпадни папир се извози. Врло често се дешава да интересовање за прикупљање папира опадне због ниске цене акција, па заврши на депонији.

е. Стакло

Према ПАКОМАК-у проценат сакупљања/рециклирања стакла је 30%, ова цифра се односи на податке њихових клијената, наравно треба напоменути да прикупљено стакло завршава у рециклажној индустрији ван земље. Остатак стакла који се не прикупи завршава на депонијама у Р.С. Македонији.

Изазови за имплементацију циркуларне економије у Р.С. Македонији

Постоји неколико изазова у имплементацији циркуларне економије, односно технолошки изазови у примени овог модела: Недостатак знања о новим технологијама, недостатак вештина за управљање новим технологијама, нејасна корист од коришћења истих технологија. Изазови за учешће шире јавности: нејасне користи од примене циркуларне економије и недостатак свести јавности; постоје и политички и административни изазови као што су неадекватан оквир политике и смернице о томе како применити модел, као и потешкоће у примени закона, недостатак квалификоване радне снаге за праћење и процену да ли се модел у свим његовим деловима на терену правилно примењује, недостатак организацијских вештина и знања о имплементацији модела на терену као и недостатак финансија.

У Р.С. Македонији, суочавамо се са нашим незнањем и културом која доприноси загађивању животне средине кроз стварање отпада. Недостатак разумевања и мотивације за предности рециклаже, смањења и поновне употребе отпада су најкритичније баријере за учешће јавности у том погледу.

Закључак

Модел циркуларне економије је један од најперспективнијих модела за одрживи развој. Уз иновације и модерну технологију, отпад се сматра пожељним нуспроизводом у многим земљама света. Људи у многим земљама претварају отпад у домове, занате, панталоне, прибор за јело, тепихе и још много тога. У Р.С. Македонији циркуларна економија се делимично остварује у ограниченом броју индустрија.

Најважније је да се идентификују најбоље праксе за имплементацију циркуларне економије у Р.С. Македонији и шире, да се сагледају све законодавне, пословне и техничке препреке за успостављање основа за прелазак на циркуларну економију,

као и да се узме у обзир чињеница да су неформални сакупљачи отпада срце циркуларне економије у Р.С. Македонији.

Р.С. Македонија ће имати велике користи од циркуларне економије јер би спречила претерану експлоатацију ресурса и загађења, што би резултирало укупним одрживим растом. Централна влада и локалне власти треба да подстакну праксу циркуларне економије, као и да омогуће пуну примену прописа о заштити животне средине, управљању отпадом и амбалажним отпадом.

Циркуларна економија, снажан изазов за пословну заједницу



Пише: **СОЊА ТАНЕСКА**
Главна уредница Градска.мк

Европска комисија је у марту 2020. усвојила нови акциони план циркуларне економије, који је основа Европског зеленог плана, који има за циљ прилагођавање европске привреде зеленој будућности, уз унапређење њене конкурентности, уз очување животне средине и обезбеђивање нових права потрошача.

А у Северној Македонији концепт циркуларне економије добија све веће признање и значај као начин за постизање одрживог развоја и заштите животне средине. Влада, пословна заједница, академска заједница и невладине организације укључене су у промовисање и спровођење циркуларних пракси и мера.

Држава за промоцију циркуларне економије, код куће, али и у региону, у својој индустријској политици фокусира се на стратешке циљеве који се односе на катализу зелене индустрије и зелене производње, што је обухваћено индустријском стратегијом 2018-2027, где су улагања у трансформацију зелене економије и зелене енергије кључни приоритети, а улажу се максимални напори за повећање и промовисање циркуларне економије у земљи, који ће допринети одрживијем коришћењу ресурса, одрживијој производњи, одрживијој потрошњи и бољим управљањем отпадом. Министарство економије подржава компаније да развију пројекте за процену предузећа и увођење концепта циркуларне економије, сагледавајући цео животни циклус производа, смањење отпада и савремено управљање и рециклажу отпада.

Национални енергетски и климатски план за период 2021-2030 укључује пет димензија Енергетске уније, односно декарбонизацију, енергетску ефикасност, сигурност снабдевања енергијом, унутрашње тржиште енергије и истраживање, иновације и конкурентност.

Северна Македонија је већ ратификовала Париски климатски споразум, доприносећи глобалним напорима да се до 2030. године смањи емисија гасова са ефектом стаклене баште изазване сагоревањем фосилних горива за 30 одсто, што је тренд већи за 36 одсто, а 2020. је Западни Балкан усвојио и Декларацију о Зеленој агенди. Овим, Регион се обавезује да прати процес транзиције са линеарне на циркуларну економију, потпуно свестан потребе за истраживачким и иновативним системом који би подржао ову транзицију, као део заједничког

регионалног тржишта.

Циркуларна економија за пословну заједницу представља развојни модел који се фокусира на оптимизацију коришћења ресурса, смањење отпада и стварање његове додатне вредности кроз рециклажу, обновљиве изворе енергије и одрживе праксе.

На овај начин предузећа ће се фокусирати на ефикасно коришћење ресурса и на тај начин смањити трошкове набавке нових материјала. Применом концепата рециклаже, обраде и поновне употребе, предузећа могу да креирају нове производе и услуге уз смањење отпада и повећање укупне вредности.

Циркуларна економија отвара могућности за иновације и развој нових тржишта. Предузећа могу истраживати и имплементирати нове технологије, производе и услуге које имају за циљ смањење стварања отпада, а то ствара нове могућности за раст и ширење пословања.

Примена циркуларних пракси може довести до бржег раста компанија и повећања профитабилности. Ефикаснијим управљањем ресурсима компаније могу смањити материјалне трошкове и побољшати управљање отпадом. То може довести до веће конкурентности и идентификације нових пословних прилика.

Предузећа која се баве циркуларном економијом могу се разликовати од конкуренције и изградити позитиван бренд. Потрошачи су свесни еколошког и друштвеног утицаја производа и услуга које купују, тако да предузећа са одрживим и циркуларним праксама могу привући и задржати лојалне клијенте.

У суштини, циркуларна економија представља прилику за пословну заједницу да послује на начин који је и одржив и успешан. Ефикасним управљањем ресурсима и иновативним праксама, предузећа могу генерисати вредност, развијати се и

допринети одрживом развоју и заштити животне средине.

У Македонији се неколико компанија и организација бави циркуларном економијом и промовише одрживе праксе. Неке од њих се фокусирају на рециклажу и управљање пластичним и металним отпадом у Македонији, док се друге баве прикупљањем и рециклажом папира, картона и пластике. Они раде са предузећима, школама и јавним институцијама на промовисању одрживих пракси.

Поред ових примера, постоје и друге компаније и иницијативе у Македонији које се баве циркуларном економијом. Они представљају пример како предузећа могу допринети одрживом развоју, заштити животне средине и стварању вредности кроз управљање ресурсима и рециклажу.

Оно што је важно јесте да су банке, кроз нове кредитне линије, важан фактор у подизању свести међу компанијама кроз тзв. зелене кредите.

Зелени кредити, такође познати као „еколошки кредити“ или „еко-финансије“, су финансијски механизми који имају за циљ да подрже и подстакну одрживе и еколошке пројекте. Ови кредити су намењени предузећима, организацијама и појединцима који се баве реализацијом пројеката који позитивно утичу на животну средину и доприносе борби против климатских промена.

Ови кредити имају потенцијал да стимулишу иновације, побољшају управљање ресурсима и допринесу преласку на циркуларну економију.



Може ли циркуларна економија допринети бољем друштву?

Пише: **ИВАНА ЛОЗАНОВСКА**
Консултанткиња, ЛогЕкс

Идеја циркуларне економије је да се производ који је већ на тржишту користи дуг временски период. То подразумева, пре свега, да производ треба да буде квалитетан како би имао дуг век употребе. Штавише, ако се поквари, требало би да постоји прилика да се поправи. Треће, када корисник више не користи производ, може га користити друга особа. У том смислу, производ се након прве употребе не сматра отпадом, напротив, поправља се/премоделује и може се поново користити. Ако се не може у потпуности искористити, онда га треба барем рециклирати (или поједине делове производа).

На овај начин се смањује прекомерно коришћење ресурса и смањује произведени отпад. Како се то постиже?

Ресурси и материјали се могу рециклирати и тако вратити на тржиште за поновну употребу. Другим речима, оно што се сматра „отпадом“ може постати ресурс. Ово повећава ефикасност коришћења ресурса. Поновним увођењем производа на тржиште, било у облику поправљеног производа или рециклажом његових делова, смањује се негативан утицај на животну средину изазван с једне стране прекомерном употребом материјала и ресурса, а с друге стране смањењем количине отпада.

Ове праксе претварања “отпада” у ресурс имају користи за привреду. То доприноси лакој доступности материјала за употребу. Ово заузврат чини привреду конкурентном чак и у кризним условима – ако неопходни материјали имају високу тржишну цену или су недоступни. Истовремено, њена зависност од других земаља се смањује. Друга корист је очување животне средине смањењем коришћења природних ресурса, што иначе доводи до уништавања природних станишта и губитка биодиверзитета. Како се то постиже?

Последњих година сведоци смо све већег броја природних катастрофа које негативно утичу не само на природу већ и на људе. Нажалост, наш капацитет да одговоримо на такве неповољне ситуације често је ограничен, што доводи до хуманитарних криза, доводећи у опасност не само економију, већ и опстанак и добробит људи. Због тога треба контролисати коришћење природних ресурса.

Ако можемо да трансформишемо начин на који производимо и користимо производе, а циркуларна економија може да допринесе томе, смањила би се количина отпада и побољшала животна средина. Унапређење односа “природни ресурси - и њихово коришћење” је од кључне важности за човечанство. Природа пружа бројне ресурсе и услуге од којих зависи наш живот – као што су ваздух, земљиште, вода, огревно дрво, печурке. Узимајући у обзир бесплатне расположиве ресурсе

и услуге из природе, „дужни смо“ им и да их штитимо како бисмо одржали њихов даљи ток. Чак половина светског бруто домаћег производа зависи од природе и природних ресурса. Истовремено, један од највећих узрока губитка биодиверзитета, деградације земљишта и несташице воде је управо начин и степен коришћења природних ресурса. Стога се поновним коришћењем материјала који су већ произведени рециклирањем и поновном употребом, смањује негативан утицај на природу и животну средину, а истовремено доприноси бољем благостању људи и екосистема.

Екологија, циркуларна економија и медији



Пише: **СОЊА ТАНЕСКА**
Главна уредница Градска.мк

Екологија и циркуларна економија су два повезана концепта који имају за циљ заштиту природе и смањење негативног утицаја људске активности на њу.

Екологија се односи на научно проучавање односа између организама и њихове околине, као и разумевање и заштиту природних екосистема. Циљ екологије је проналажење начина за одржавање биолошке разноврсности, рационално коришћење природних ресурса и минимизирање загађења животне средине.

Циркуларна економија се, с друге стране, фокусира на промену начина на који производимо и користимо ресурсе. Заснована је на идеји стварања затвореног круга материјала и ресурса,

где отпад из једног процеса постаје материјална корист у другом процесу. Циљ је смањење отпада, проширење употребе рециклираних материјала и проналажење начина да се ресурси користе ефикасно и одрживо.

У контексту циркуларне економије, производи и услуге су дизајнирани да буду погодни за рециклажу или поправке, а не само за одлагање након употребе. Такође се промовишу принципи као што су рециклажа, обновљиви извори енергије и поновна употреба производа. Циркуларна економија има потенцијал да смањи отпад и загађење, заштити природне ресурсе и побољша одрживи развој.

Медији играју важну улогу у подизању свести о екологији и циркуларној економији. Кроз информативне чланке, документарне филмове, интервјуе и извештаје, медији могу да пренесу концепте и примере успешних пракси у циркуларној економији. Они такође могу промовисати значај заштите природе и одрживог коришћења ресурса кроз образовне и информативне програме.

У земљи нема довољно новинара који су стручњаци за извештавање и истраживање еколошких тема, а недостаје и гласова стручњака који могу да говоре о заштити животне средине и темама везаним за екологију. Потребна је боља комуникација између еколога и новинара, као и обука и координација између редакција за вршење притиска на институције о важним еколошким питањима.

Новинари су они који својим медијским садржајем могу да подстакну активизам и јавни ангажман у решавању еколошких проблема и свакако имају прилику да на јасан и разумљив начин изнесу научне и стручне ставове о еколошким проблемима и објасне сложене концепте.

Нажалост, Северна Македонија има умерено развијен еколошки сектор цивилног друштва, који је протеклих година,

рестриктивним приступом фондовима, наметнуо својеврсну стагнацију локалним удружењима грађана, али, упркос томе, постоје прилично активне организације које делују у одређеној тематској области животне средине, али њихов рад не долази до изражаја, с обзиром на ниски капацитет јавности за комуникацију и коришћење савремених алата за сарадњу са локалним и националним медијима.

То је једна страна.

Друга страна су новинари и представници медијских кућа, који због недовољног познавања проблематике у области екологије и животне средине не препознају суштинске проблеме у одређеној локалној средини и истовремено не могу да дају јасан, прецизан и критички осврт на специфичне услове у области животне средине.

Оно што се може приметити јесте да постоје одређени пикови током године када су еколошке теме најзаступљеније, пре свега у зимским периодима када имамо високу концентрацију штетних честица у ваздуху.

Тек тада новинари и медији налазе за сходно да извјештавају о овим проблемима када су евидентно најизраженији. То не значи да је у остатку године еколошка ситуација изванредна, већ се једноставно стиша притисак јавности да се ове негативне теме промовишу у медијима, а новинари не осећају потребу и немају подршку било каквог ексклузивитета да ове теме промовишу у јавности.

Заштита животне средине и теме везане за њу често показују да криминал и корупција цветају на штету природе, а самим тим и здравља грађана, а помешане надлежности институција стварају додатне проблеме за добијање правовремених и тачних информација. Транспарентност је на веома лошем нивоу јер је комуникација хаотична, а мејлови и поруке се шаљу „милион пута“ у многим ситуацијама, а одговор се не добија.

Иако живимо у модерном времену, и интензивно радимо на придруживању Европској унији, где су еколошки стандарди и животна средина један од приоритета, ипак можемо закључити да је екологија у прошлости као део великих економских редакција била много заступљенија у медијском простору.

Временом су редакције постале мале, новинари су почели да прате више области и зато немају капацитет и интерес да прате и обрађују теме о екологији или циркуларној економији, јер такве теме не доносе читаност и кликове, односно профит власницима.

Други проблем са којим се суочавају посебно новинари је недостатак стручњака за екологију у многим земљама, укључујући и Македонију. Управо због тога је потребно образовање и научно-истраживачки рад у области екологије. Треба креирати програме и стипендије за подршку студентима и младим научницима да се специјализују у области екологије. Такође треба подржати бољу сарадњу између универзитета и научних институција, као и олакшати приступ литератури и ресурсима из ове области.

Један од изазова са којима се новинари суочавају су невладине организације које раде на пољу промоције одрживих пракси у различитим областима, као што су рециклажа, енергетска ефикасност, одржива пољопривреда као и одрживи туризам. Они генерално подржавају концепте циркуларне економије и помажу у развоју и имплементацији пројеката који унапређују одрживост различитих сектора.

Ипак, постоји једно „али“ које новинари примећују. Иако је један од њихових циљева прикупљање и анализа података о еколошким изазовима и проблемима који ће касније представљати научну основу за доношење политика и одлука у вези са животном средином, искуства показују да подаци нису довољно ажурни.

На пример, иако се више од 20 година стално понавља бројка да Македонија има 280 сунчаних дана, ово је информација која се свакако мења, јер глобално загревање има снажан утицај на климатске промене и у последњем периоду је повећана влажност и количина кише, али нових истраживања нема.

Међутим, морамо радити на промени вредности у друштву, јер тренутно живимо са истим еколошким вредностима као и наши преци од пре 300 година, а то се може променити само са сменом генерација, и то само због технолошког развоја и нових начина комуникације, јер млади људи путем интернета постају много образованији и свеснији заштите животне средине.

Иновације у пословном сектору и циркуларна економија: Позитивни примери за зелену будућност



Интервју са **Филипом Ивановским**,
извршним директором **Пакомака**

Уштеда енергије, заштита природних ресурса, и смањивање депоније као потенцијалне еколошке бомбе које сагоревањем загађује ваздух, земљиште и воду, кроз претварање отпада у вредност. Ово су највеће предности рециклирања отпада. За то се дуги низ година залаже компанија „Пакомак“, која је први и највећи руковацац отпада у земљи. У међувремену су се појавиле и друге компаније за амбалажни отпад, електронски отпад и батерије, а фокус „Пакомака“ је циркуларна економија, као концепт селекције отпада, рециклаже и поновне употребе.

„Циркуларна економија у смислу материјалних токова који се налазе у индустријама могућа је само ако сваке године трошимо мање природних ресурса од претходне и ако број становника планете остане константан“, каже директор „Пакомака“ Филип Ивановски.

Према његовим речима, обе ствари су тешко одрживе варијабле.

„Али можемо да користимо мање паковања и рециклирамо и поново користимо више онога што је већ коришћено. Циркуларна економија је филозофија и начин живота, а не само математичко-економска операција. Промена навика је велики изазов са којим се и ми у 'Пакомаку' суочавамо. То је спор процес, али ми смо срећни што већ постоји као процес и што смо били један од катализатора те позитивне друштвене промене. Институције треба да каналишу и дају правну форму овим процесима, као и да буду први њихови реализатори“, појашњава он.

Ивановски каже да ако се упореде искуства, свест компанија о рециклажи полако се повећава. Поређења ради, 2011. године, на почетку, је прикупљено око 6 тона отпада, за разлику од данашњих 30 тона.

„Све већи број компанија пријављује и плаћа одвоз отпада и схвата да морају да воде рачуна о отпаду који стварају од својих производа. РЕЦИКЛАЖА није најважнија ствар у циркуларном раду, него смањивање, па многе компаније које су имале тежу амбалажу траже да их смање. На пример, ако је то било обично паковање од 40 грама за воду или сокове, сада постоји амбалажа која пуни воду од литар и по у флаше од 22 грама, али они наравно полако схватају да морају да производе амбалажу коју треба рециклирати јер још увек постоје компаније које користе амбалажу која се не рециклира“, објашњава Ивановски.

Што се тиче законске регулативе, каже да је наше законодавство добро, али је проблем у његовој примени и њиховом поштовању, односно да закони важе за све.

„Заједно са привредним коморама покушавамо да пронађемо компаније које отпуштају отпад у процесу производње, а нису укључене у систем, нити плаћају, нити га уредно складирају, а

још мање рециклирају. Овде нам је потребна институционална подршка, пре свега инспекцијске службе јер је такав менталитет овде, док не дође инспекција, већина предузећа обично каже да није обавештена о одређеним законима", каже он.

Према речима Ивановског, потребна су финансијска средства за веће реформе, јер тренутно само компаније регистроване у систему, а то су три постојеће компаније које се брину о отпаду који стварају, годишње сакупе око 2 милиона евра, што је по глави становника око 2 еура, док се на пример у Бугарској прикупи 6 еура, у Немачкој 12 еура, у Грчкој 8 еура.

Ивановски каже да би временом требало повећати инфраструктуру како би грађани могли правилно да разврставају отпад, јер нема довољно инфраструктуре каква би требало да буде. Предузеће има за циљ да постигне норму од 3 контејнера за папир, пластику и стакло на 1.000 становника. То значи да би у Македонији требало да буде 5.000 контејнера само за разврставање отпада.

Истраживање "Пакомака" у погледу навика показује да ако су пре 6 година грађани говорили да увек или често разврставају отпад, сада око 45 одсто каже да га увек и често разврстава код куће. У бројкама, то је показатељ позитивног тренда навика грађана. Све мање грађана, пак, одговара да никада не разврстава амбалажни отпад.

„Ипак, треба порадити на јавној свести грађана јер врло често, иако имају одговарајуће контејнере за одлагање отпада, користе их за кућни отпад, па ћете остатке хране наћи у пластичним контејнерима. Зато им је лепо дати мотивацију и подстицај, и тако смо започели процес уградње повратних вендинг аутомата за пластику, тренутно на 25 локација у Скопљу, а до краја године ћемо то проширити на још 30 машина које сакупљају пластику и лименке, а ради се о чистом материјалу јер се не меша са другим ђубретом, а у замену се

поени прикупљају преко апликације која може да се користи за накнадну куповину у одређеним маркетима", каже Ивановски.

Пакомак је прва македонска компанија која у Републику Северну Македонију уводи светски тренд разлагања отпада - повратне аутомате за сакупљање пластичних флаша и лименки. Компанија је снована 2010. године од стране 11 компанија, углавном произвођача пића, али и две фабрике уља, и једна је од укупно три компаније у земљи, тзв. колективних актера, чија је улога да прикупљају пластични, папирни и стаклени отпад који производе компаније. Такође сакупљају лименке, метални отпад, картонске кутије и дрво. Тренутно око 580 компанија плаћа свих пет компанија унапред одређену количину по килограму за прикупљање, сортирање и рециклирање отпада који би иначе завршио на депонији.



**Интервју са Абдулезелом
Доганијем, генералним
директором Везе Шарија**

Технологија, иновације, наука примењена у пословању су увек занимљиве и актуелне теме. Пут развоја прве термоелектране на биогаз у Македонији за производњу електричне енергије поделио је генерални директор „Везе Шари“ Абдулезел Догани, који је објаснио како компаније „Веже Шари“, „Лекер“, „Електро Шари“, као и нова инвестиција „Голден ленд“ код Прилепа, стварају затворени систем савремене циркуларне економије.

Капацитет објекта за производњу електричне енергије је 1 мегават на сат, односно 8.760.000 киловат сати годишње.

„Отпад и нуспроизводи са фарме Везе Шари, као и други пољопривредни отпад са околних фармера, као и са фарме говеда у Прилепу, користе се као сировина за производњу електричне енергије, јер у овом тренутку у овом делу још није изграђено ново постројење за биогаз. У „Електро Шарију“ отпад се не третира као отпад, већ као обновљиви извор енергије из којег се, након сагоревања метана, добијају струја и топлота. Остатак након ферментације поново се прерађује за производњу органског ђубрива-побољшача земљишних добара у количини од 8.000 тона годишње. Органско ђубриво НАТУРПУР као производ је одобрено и регистровано у надлежним институцијама и одобрено је за извоз у земље Европске уније испуњавајући највише међународне стандарде квалитета и безбедности здравља и животне средине“, објашњава Догани.

Он додаје да се идеја о биогаз постројењу родила када су приметили да је током развоја живинарске фарме са око 20.000 кока носиља на почетку, чији је број тада нарастао на данашњих 120.000, настао отпад из фекалија које земља није могла да апсорбује, па је због тога идеја и оптимизам, али и визија мотивисала власника Арбен Абдурахмани да изгради биогазну централу 2013. године како би се затворио процес функционисања предузећа у склопу принципа циркуларне економије.

„Кокошке стално производе смеће. Зашто и то бацити. У једној фази „Везе Шари“ је ушао у још једну инвестицију, а уз субвенције државе почело је да функционише биогаз постројење „Електро Шари“, каже Догани.

Он каже да је вишак електричне енергије укључен у мрежу ЕВН-а, али када порасте цена на берзи или дође до несташице, као

протекле зиме, она у потпуности подмирује потребе компаније, а оно што се добија као корист од процеса производње је топлотна енергија која се користи у три предузећа, али и у административном делу зграда, за шта се не троше додатна средства из буџета предузећа.

„Имали смо неколико покушаја да ову топлотну енергију понудимо школама и болницама, као и домовима оближњих мештана, који се налазе у Тетову, и то бесплатно, али нисмо наишли на разумевање надлежних јер би, према њиховим речима, инвестиција да се ова топлота доведе у објекте била скупа. „По мом мишљењу, понекад вреди уложити у инсталацију која ће служити грађанима, јер су уштеде за коришћење деривата за грејање и струју дугорочно огромне“, објашњава Догани.

Он додаје да су последње две године показале недостатке, посебно у енергетском сектору када се појавила енергетска криза, а можемо закључити да ми у Македонији имамо енергију која негде лежи, било да је соларна, ветар или смеће, само треба да размишљамо о алтернативним начинима производње.

„Фотоволтаици, на пример, имају ограничен начин производње, наравно, производе дању, док ноћу нема начина да се произведе струја, исто важи и за производњу енергије ветра. Ипак, они су добра алтернатива, али по мом мишљењу биогаз постројења и даље нуде стабилнију производњу струје, али да би се мотивисала већина компанија потребна је надоградња електромереже да би могла да прима произведену струју, али и већа либерализација тржишта, како у погледу документације, тако и у погледу цена. Чињеница је да има много отпада у земљи и чињеница је да ће на овај начин бити заштићена не само животна средина, већ ће и грађани имати користи од тог отпада који тренутно завршава на депонијама“, додаје он.

„Везе Шари“ није потпуно македонска инвестиција. Пре отварања фарме у селу Требош у Тетову, Абдурахмани је радио у Немачкој, па је део инвестиције и немачког партнера, а немачко искуство власника показало се као велика предност касније у изградњи компаније.

„Везе Шари“ је извозна компанија, а највише извози у Хрватску и Грчку. Након одобрења америчке војске, компанија је постала добављач НАТО-а.

Догани је одлучан да се компанија развила и да је стално фокусирана на модернизацију и нове технологије.

„Функционисати без модерне технологије је немогућа мисија. У Везе Шари једна особа контролише комплетну производњу смене, или три особе врше контролу током 24 сата. А та технологија не функционише без употребе алата. Морате имати фантастичан интернет да бисте могли стално да пратите производњу. Морате користити и мобилне телефоне јер се одавде врши централна координација свега што се дешава у компанији“, каже Догани.

Он додаје и да проблем у земљи није новац који би требало да се улаже у посао, већ недостатак радне снаге, посебно квалификоване, као и реформе у образовању.

Од отпада до струје – од депоније до екологије

Постројење „Био Ентерпрајс“ постављено је у атару села Сарамзалино, општина Лозово и инвестиција је три македонске компаније: Вентар инвест, АСП-ПАК и Агира.

Вредност инвестиције је, према речима власника компаније, 12 милиона евра са инсталисаном снагом од 16.640 MWh, а први киловати електричне енергије у електроенергетски систем земље испоручени су у децембру прошле године.

Електрана је направљена од најсавременије опреме и цео процес се прати и контролише компјутерски. Биогаз електрана производи струју током целе године без прекида, што се не може наћи код других обновљивих извора као што су ветрењаче или фотонапонски уређаји.

Група новинара македонских медија, укључујући и екипу *civil-media.mk*, имала је прилику да се упозна са сложеним и потпуно заокруженим технолошким процесом добијања електричне енергије из биолошког отпада. Упознали смо се са ефектима циркуларне економије у организацији компанија инвеститора „Централ инвест“ и „Феро инвест“, „Агриа“, која је највећа фарма свиња и произвођач свињског меса у земљи, као и „АСП-ПАК“, компаније за производњу пољопривредне амбалаже.

Како објашњавају технолози компанија, цео процес је затворен, аутоматизован, и компјутерски контролисан, као на пример пуњење биолошког отпада у велики резервоар за складиштење, који је практично акцелератор за ослобађање метана из разних разградивих биоматеријала као што су отпад са сточарских фарми, остаци из млекарне, пиваре, вина и било које друге врсте биоразградивих материјала прехранбене индустрије и било којег другог материјала.

Екологија у пракси

Овај капитални објекат практично прикупља или бар има капацитет да прикупи скоро сав биоотпад од компанија из источног региона земље које се баве производњом органских супстанци. Углавном отпад из ланца прехранбене индустрије, посебно из погона индустрије меса, млека и конзерви, као и остатак производње било које друге врсте производа из сточарства и пољопривреде уопште.

При томе се простор ослобађа од загађења, постројење производи метан гас, а од метана производи струју која се улива у македонски електроенергетски систем.

Према проценама, електрана замењује 16 тона угљен-диоксида или је замена за 700 хиљада шумских стабала, а метан, који је

главни кривац за слабљење озонског омотача широм планете, се претвара у електричну енергију.

„Без таквих биоелектрана, сав органски отпад завршава на депонијама или у рекама“, каже Кочо Ангјушев, власник компанија „Централ инвест“ и „Феро инвест“, суинвеститора биоелектране.

Биогас електрана - чистач органског отпада

„У биогасној електрани може да се разгради све што је органско, а нуспроизвод је струја. И не само струја, већ и чисти хумус у зрнастом и течном стању. Земљиште око електране је сада четврте категорије, а са овим ђубривом које електрана производи, за неколико година, не више од четири, биће најплодније пољопривредно подручје прве категорије“, објашњава Ангјушев.

Постројења „Био ентерпрајз“ имају капацитет да апсорбују органски отпад свих врста, као што су житарице, отпад са фарми свиња и крава, сурутка као остатак од производње сира и других млечних производа, затим отпад из винарија, из хортикултуре и воћарских култура. Електрана практично разграђује све што је биоструктуре и у њој, сада контролисано и са веома позитивним утицајима на животну средину, се дешава исти процес који се ван електране одвија неконтролисано, када се расути или ускладиштени отпад, свеједно, разграђује у метан који неконтролисано и штетно утиче на атмосферу.

Спасе Спасески, суинвеститор из компаније „АСП-ПАК“, каже да ће хумус који ствара биогасна електрана дугорочно смањити потрошњу минералних ђубрива. „То је органски производ који ће се користити за исхрану пољопривредних површина. Ми смо увозно зависна земља минералних ђубрива, што значи да има двоструки ефекат, да ће зависност од увоза бити смањена“, каже Спасески.

Трећи инвеститор, Петар Колевски, власник је компаније



“Агриа”, која управља највећом фармом свиња у земљи.

„Мој мотив да уђем у ову инвестицију је чињеница да сам посвећен екологији, а у овој области као држава и као друштво смо на веома ниском нивоу. Данас је наш највећи проблем загађење. Овом електраном решавамо велики еколошки проблем у источној Македонији. Оваквим начином прикупљања и коришћења отпада са фарми, трајно и систематски се решава питање екологије, а већ размишљамо о следећој фази, о новој инвестицији у саму електрану како би се и отпад из кланица третирао“, каже Колевски.

Електрана у селу Сарамзалино може да подмири потребе за електричном енергијом 4 хиљаде домаћинстава или око 15 хиљада људи, а у блиској будућности ће производити топлотну енергију која ће моћи да греје плантаже на 6 хектара пољопривредног земљишта и производиће 40 хиљада тона природног пољопривредног ђубрива.

Стручњаци кажу да је електрана на биогас најстабилнији и најконтинуиранији произвођач еколошки чисте електричне енергије јер овде, у њој, производња не зависи од ветра, сунца или воде, у њој се цео процес контролише независно од спољних временских услова.

Интервјуе и прилог водили су Соња Танеска, главна уредница Градска.мк и Зелен ЦИВИЛ тим.

Impressum

Publisher: **CIVIL – Center for Freedom**

For the publisher: **Xhabir Deralla**

Director, Civil Media: **Goran Naumovski**

Editor of the publication: **Biljana Jordanovska**

Autors: **Kaja Shukova, Sonja Taneska, Gabriela Kulebanova, Ivana Lozanovska, Fatmir Bytyqi, Astrit Istrefi, Arijan Toska, Xhabir Deralla**

Project Team: **Diana Tahiri, Sonja Taneska, Dehran Muratov, Xhabir Deralla**

DTP: **Arian Mehmeti**

Language editorial: **Diana Tahiri, Natasa Cvetkovska, Gordana Aceska M.Sc, Seleno Agatonovic**

Print: **ProPrint**, Skopje

Circulation: 100 copies

The views presented in this publication are solely of the Authors and do not necessarily reflect those of the donor or partner organizations in the project.

**ВИЗИИ ЗА ЗЕЛЕНА ИДНИНА
VIZIONE PËR ARDHMËRI TË GJELBËR
VIZIJE ZA ZELENU BUDUĆNOST
VISIONS FOR A GREEN FUTURE**

Скопје / Shkup / Skoplje / Skopje
2023

INTRODUCTION

Circular Economy Week is a unique regional initiative, through which the LogEx network tries to contribute to transforming the Western Balkans' approach towards sustainable development, by promoting and implementing circular economy practices.

The LogEx community was established in December, 2021. It is a partnership for circularity dedicated to bridging the gap between higher education and the labor market in the Western Balkans. Through joint actions, the network seeks to build human capital, strengthen the circular economy and promote sustainable development, which creates a better future for the region and beyond.

CIVIL, through its Green Civil organizational unit, is an active member of the network and for the second year in a row participates in the organization of the Western Balkans Circular Economy Week. The publication "Visions for a Green Future" is part of the organization's efforts to contribute to the promotion and understanding of the circular economy concept.

Biljana Jordanovska
Coordinator of Green CIVIL
Responsible Editor of GreenCivil.mk

A national economy that transitions to a circular one cannot bypass the development of green infrastructure



By: Fatmir Bytyqi
*Deputy Prime Minister in charge
of Economic Affairs*

Transformation of the economy at the local and national level: Strategies, challenges and perspectives of the circular economy

To talk about circular economy means to talk about the efficiency and effectiveness of economic activities, about how productivity, competitiveness and economic growth gain new development paths that are sustainable.

Globalization and the economic model of increasing consumption and taking advantage of nature and natural resources in recent decades has increased drastically. Accordingly, planet Earth needs a year and a half to renew what we use, that is, spend in one year. As

a civilization, we are faced with this imbalance that is hindering also the sustainability of our economy.

Taking into consideration these developments, we must develop awareness on the needs of adopting the circular approach in the economy, which is no longer a secondary aspect, but a central topic that should focus on everything we do, because it refers to all economic sectors, that is, our life, and in itself contains a local and global component.

The first, perhaps also the most important perspective in the transformation of economies is for them to invest in creating products that are more long-lasting and at the same time are recyclable, so that the entire cycle is sustainable. A crucial moment in this process is also our investment in energy efficiency and production of energy from renewable sources. The accelerated transition from fossil fuels is the key and most vital aspect of the green transition. This includes expanding the use of solar, wind and hydro energy, as well as investing in energy efficient technologies and infrastructure.

A national economy transitioning to a circular one cannot bypass the development of green infrastructure. This includes investing in sustainable transportation systems, such as electric vehicles, public transportation and cycling infrastructure, including the promotion of energy efficient buildings, green spaces and sustainable urban planning.

Promoting local and sustainable food production and encouraging healthy eating is of vital importance for building an eco-friendly system in agriculture, which includes supporting practices for organic farming, that is, reducing the use of chemical preparations in the production of food.

One of the most significant positive aspects that the transition to a green economy carries with itself is that it offers opportunities for job creation and social inclusion. The International Labor Organization estimates that global employment could rise by six million jobs

through a green transition. This includes promoting development of green skills, retraining of workers for green industries, but also providing a fair transition towards new jobs.

The transition towards a green economy requires international cooperation and partnerships. Cooperation with other countries, sharing of best practices and exchange of knowledge and technologies can accelerate the transformation and respond to global environmental challenges.

In the regional sense, we can move forward towards a circular economy only through joint regional competitiveness, as opposed to regional competitiveness. Achieving sustainable and green development knows no physical boundaries, as Earth is one and only, and the consequences of global warming and the "greenhouse" effect are felt everywhere.

Only by establishing a long-term and sustainable model for the growth and development of our national economy can we create a society that will live and think in this way. We are doing this through the National Development Strategy 2022-2042, which should be adopted by the end of the year by our Parliament.

Circular economy represents the innovative and efficient way of production



By: Kaja Shukova
Minister of Environment and Physical Planning

Intensified industrialization and technology advancement have led to an increase in consumer habits and development of certain trends that have become major, global threats to the environment and overall to planet Earth. Air pollution, forest destruction, loss of biodiversity, overpopulation, global warming from fossil fuels, uncontrolled growth of consumer habits, are just some of the biggest challenges that we are currently facing. Moreover, in the last several years we also faced two major world crises – the Covid pandemic and the world energy crisis, and we can also add to this the crisis with Ukraine, which additionally stressed the need for quick and efficient economic and social transformation. Such unfavorable global trends require an appropriate response at all levels – international, national and local level.

The government of the Republic of North Macedonia is clearly fo-

cused on ensuring sustainable, balanced development. This concept is embedded in all our strategic commitments and development policies, because we are deeply aware that development of the economy and stimulating social development must go hand in hand with maximum environmental protection, whereas meeting the needs of current generations must not be to the detriment of future generations. This implies balancing economic, social and environmental goals and their integration into mutually supportive policies and practices.

The essence of the development of sustainable economy at the global, national and local level is in transitioning to a green, circular economy.

Concept of circular economy

The transformation into a green, circular economy means following the current circular economy concept that implies abandoning the existing linear economy concept based on systems with intensive consumption of natural resources, high emissions, waste generation and unfavorable impacts on the environment, towards circular, less wasteful systems that use resources more efficiently and sustainably, at the same time, providing job opportunities and high(er) quality of life.

The circular economy concept is a key contribution to the 2030 Agenda for Sustainable Development, its SDG -Sustainable Development Goals and other mutually agreed international goals in accordance with the Paris Agreement and the United Nations Conventions, related to climate change priorities.

National resources support national economies, they provide key raw materials for everyday life and are crucial for almost all sectors of the global economy. Given the size of demand, raw materials (including both primary and secondary raw materials derived from recycling) will continue to play a key role in the global economy.

Towards the European Green Deal

Reducing the rate of consumption, along with increasing the rate of circular use of materials is a specific priority, in the context of the new European Green Deal strategy of the European Union, as Europe's new agenda for sustainable growth and development.

The European Green Deal is a roadmap towards transforming Europe into the first climate-neutral continent by 2050 and transforming the European Union into a modern, resource-efficient and competitive economy, with net-zero greenhouse gas emissions by 2050, with economic growth based on pronounced circular use of resources. Such set goals will be achieved by turning climate and environmental challenges into opportunities in all areas, making the transition fair and inclusive for all.

Over the last five decades, the global annual amounts of primary materials use have more than tripled, from 27 billion tons in 1970, to about 93 billion tons in 2018. Since 2000, the rates of extraction have accelerated, led by technological and infrastructural investments and a higher standard of living, growing approximately by 3.5% annually.

What does the implementation of the circular economy concept mean?

Without transitioning to a circular economy, the concept of climate neutrality anticipated with the Green Deal cannot be achieved. Circular economy should influence the reduction of the burden and use of natural resources, and at the same time stimulate economic growth and employment. In order for the circular economy concept to come to life, it is first necessary to make a drastic change in the production process and life cycle of products, from the very design, type and raw materials and energy that will be used, up to the consumption.

Circular economy represents the innovative and efficient way of production, so the Green Agenda encourages both manufacturers and consumers to apply new technologies. To begin with, the Western Balkans should fully harmonize their legislation with the EU legisla-

tion on waste, including recycling and reduction of landfills. In other words, it is necessary to invest major efforts in development of a sustainable way of living, not just in production, but also in directing all factors in society, from consumers to the government, towards sustainable solutions in all areas, and not only when it comes to production.

It is necessary to provide efficient waste collection and management and build recycling facilities, so that countries in the future will be able to use the resources that are currently ending up in landfills.

Strategies, challenges and perspectives at the national and local level

We live in a world in which the environmental crisis, global geopolitical dynamics, political turbulences and current transformation of production and consumption patterns are all alarming.

Globally, it is said that this is the end of business as usual. We simply cannot continue with the practice that involves 30% of the population not having access to basic waste management services. We cannot just watch with empathy and watch the growing number of illegal landfills that are becoming a risk to human health.

Transformation of economy into circular economy is one of the priority strategic goals of our country.

The government of the Republic of North Macedonia recognizes the unnecessary waste generation in the daily consumption of products, as well as the financial, environmental and social costs of unnecessary waste generation and the need for appropriate management of our limited resources. The initial focus is on preventing waste generation. The first "Plan to prevent waste generation of the Republic of North Macedonia 2022-2028" has been adopted, which demonstrates, at the national level, the country's efforts to reducing, year after year, the amount of waste we generate. The successful implementation of this plan depends on whether more sectors and activities will be included, and the plan should be a catalyst for de-

velopment of new, innovative partnerships between different sectors that will be committed to prevention of waste generation.

This document introduces the context, the reason for changing the habits and activities, and contains a series of best practice examples and measures that will be of benefit to key stakeholders, with the purpose for us to focus on seriously reducing the amount of waste we produce as a society. Only in this way can we strengthen the national economy, while protecting the environment in local, national, regional and global frameworks. The plan presents the vision and its goals, gives best practices for preventing waste generation and elaborates waste management policies that lead to a circular, that is, green economy, through which all these efforts will translate into action.

The key turning point that would help change things is creating a society and economy that care more about resource efficiency. This means we need to find ways for current generations to advance and develop, while guaranteeing and ensuring the future of next generations. The basic directions for overcoming this complex challenge are in:

- Preventing unnecessary and inefficient spending of materials;
- Designing products in a way that would result in minimum amount of waste;
- Treating the remains of specific waste streams and
- Reusing used objects and materials.

Such approaches are supported with an efficient and effective legal framework that we have worked on hard and adopted, as well as comprehensive programs for education and informing, so that they can lead and support changes in behaviors needed for achieving our goals. Policies for prevention of waste generation also offer a challenge in the current connection between economic growth and

environmental harms that are being created, as there are many economic opportunities that will emerge from these new approaches. Furthermore, for the business community there are opportunities here as well for reducing their operational costs, with the very fact that they will be improving the resource efficiency and will be reducing the amount of waste they need to deal with. Preventing waste generation offers a simple chance for everyone to benefit.

Although this change will require long-term commitment and activities, it will bring increased competition and new opportunities for economic growth, which will be achieved through:

- Savings in costs from the enhanced efficiency and prevention of waste generation;
- Better management of limited resources;
- Commercialization of innovations of existing and new business initiatives;
- Opening of new jobs in various sectors.

A law regulation on waste selection has existed since the first Law of waste management was adopted in 2004 and is still valid until today.

However, a step further is the adoption of a set of six laws: Law on waste management, Law on batteries and accumulators, Law on management of packaging and packaging waste, Law on management of electrical and electronic equipment, Law on the management of additional waste streams, Law on extended producer responsibility for management of specific waste streams, with which we have set the legal basis for the introduction of a circular economy. But apart from the legal basis, an even more serious task is how to put in practice the strategies and laws.

Household waste management is a competency of the local governments. Their task is to establish a system for primary household waste selection. Practice has showed that due to lack of funds, and

in some places also capacities, such a system is difficult to establish at the local level. It has been established only in Prilep, where the municipality and the “Komunalec” Public Communal Enterprise have established primary selection with their own funds.

With the adoption of the Law on management of packaging and packaging waste in 2010, and which started to be applied in 2011, municipalities were given a tool, to establish an infrastructure through collective operators of packaging waste. This infrastructure (bins for waste selection – yellow for plastic and cans, blue for paper and cardboard) is procured by collective operators and is handed to the municipalities for use. Unfortunately, not all municipalities recognized these benefits and did not sign agreements with the collective operators, hence some citizens of the country did not receive conditions for primary selection. Moreover, over time this infrastructure is destroyed by unmindful citizens or informal collectors. All this costs money that will not return, and the establishment of primary selection also requires developing appropriate habits among the population.

For this year, the MoEPP has adopted an Annual programme for financing the management of specific waste streams and with the funds from this programme, bins will be procured for all the municipalities in the country. The obligation of the local governments is to maintain this equipment and to regularly empty the bins, and hand over the selected waste to licensed operators and recyclers. They can do this, according to the law, through public communal enterprises or with private legal entities that have appropriate permits for collecting and transporting waste issued by the MoEPP. The cost for collection and transportation will be covered by the collective operators with whom the municipality has signed an agreement for cooperation (in accordance with the law).

In parallel, with the procurement of the bins for waste selection, the MoEPP will also organize a National public campaign for raising public awareness on the importance, effects and benefits of a

good and sustainable waste management system, the importance of all citizens being informed on how the regional approach to waste management functions and what primary selection in homes means. Also, the goal will be to understand the rational of the wider public on this issue, that is, to have in consideration their concerns and interests.

What I believe will be the greatest challenge for us, at the national and local level and overall as a state, and what in perspective will mark the period ahead of us, is the implementation of the loan that the country has received from the European Bank for Reconstruction and Development for the establishment of regional integrated waste management systems in all planning regions in the country. The loan is intended for the construction of the basic infrastructure, namely, regional landfills, overloaded stations, procurement of bins and vehicles, which will lead to specific construction of the necessary contemporary infrastructure and final establishment of the regional integrated waste management system as the only feasible option at the national and local level.

Without cross-sectorial and cross-border cooperation we may not be able to transform our economies



By: Astrit Istrefi
*Executive Director of Balkan Forum,
Kosovo*

The very idea that is being mentioned, the number of strategies and legal frameworks that are being developed, speaks a lot that we are moving from a linear economy to a circular one.

It is something that requires a lot of work, is a complicated process. It's not an easy process, but there is a lot of effort in the Western Balkans to at least work on the concept, which is new not only in the Western Balkans, but also in Europe and the world.

Although there are actors who are already contributing to a circular economy in many different ways, they do not recognize it as such. But what connects and provides some kind of a roadmap on how we can transform the current economy into a circular one, and the green agenda for the Western Balkans, which is one of the priorities... here

the priority is what the circular economy offers. The goals and directions are how to make the transformation and many indicators on how the Western Balkan countries can advance.

I would like to say a few things that were mentioned yesterday at the conference for the Western Balkans on the circular economy, where there were members from the Western Balkans. Activities were discussed that are taking place in different countries at the same time.

For example, there are businesses that harvest coffee and use it for production of mushrooms. They don't know that they are contributing towards a circular economy. There are businesses that reuse and re-design and recycle and don't know that they are contributing towards a circular economy.

There is much work on this topic in the Western Balkans and I think that the Deputy Prime Minister and the Minister have references not only to the development of strategies and legal documents, that is, legislation, but also to the challenges and their implementation.

And I think that this is not characteristic only for the Western Balkans, to translate complex concepts, ideas and strategies into practical activities, projects and initiatives, because this is not a simple task, and surely not something that was before high on the agendas, especially in the Western Balkans. We started a research and it seems that the countries are making much effort to develop different strategies, to recognize where there are crosscuttings between those strategies. Circular economy also focuses on using resources that save natural resources and energy. This is a much broader principle than just waste management or recycling or some other components of the circular economy, if I may say so.

The very fact that this week we worked in partnership for circularity, speaks a lot that without cross-sectoral and cross-border cooperation we may not be able to transform our economies, to contribute to the SDG goals, to the goals of sustainable development, to the goals of climate change, and it is not something on which each country

can work on individually.

We must understand that only six Balkan countries need to work together, that it is part of a broader initiative in Europe, part of the European Green Deal, from which the Balkan Green Agenda is derived. The partnerships that we have established, through the community, show that there is a need for cooperation between civil society, between universities, the academia, the private sector, and we need to have a wider scope, to include the communities, because the strategies and concepts should be translated into practice and there should also be transfer of know-how and application of laws or to contribute to improving the environment, improving of the SDG, of climate change.

We contribute towards transformation so that the goals set for 2030 are achieved. I think that with the aggression and with Russia's war against Ukraine, the political elites have become aware that the consequences of the brutal Russian aggression against Ukraine is a threat for democracy, for freedom, for peace and security of Europe, but also for the world. And hence, even the goals related to the development goals set long ago, cannot be timely applied given the aggression that is taking place.

Circular economy has things in common with many strategies and issues that are developing. This requires partnerships, requires co-operation, requires not only for civil society, the private sector to be included, but also international elements.

Between transition of the system and the 21st century transformations: Post-communist capitalists must give up mind-blowing profits



By: **Xhabir Deralla**
President of CIVIL

Participation of multiple actors in society

In public discussions and in processes of creating policies and practices related to the transformation of the economy from a linear (exploitative) to a circular one (green, sustainable), many more actors need to be involved than is the case in our country and the Western Balkans region.

Apart from the ones we call usual suspects, such as the economy and environment departments, in this truly complex area, the departments of labor and social policy also need to be included, as

well as state agencies for innovation development and the digital industry, but also education and local self-government.

The potential and leadership role of civil society

In this area, part of civil society, along with the academy and expert community in the countries of the Western Balkan region, have taken a leadership role, thanks to the LogEx community, initiated by the Kosovo think-tank organization Balkan Forum. This potential is available to all actors in society, in all countries of the region and should be considered a serious potential that can also help businesses and governments in the region carry out the necessary transformation of the economy.

Senior government representatives in their statements over the past years have not hidden the fact that civil society organizations possess great experience and expertise on key issues and processes in the country. This refers also to the area of transformation of the economy from a linear to a circular one, but also to transformation of society from a consumer to a sustainable one.

Contribution to stability and security

The demand for metals and various types of materials plays a crucial role in the transformation of the economy.

In the analyses of the International Energy Agency (IEA), it has been concluded that the demand is yet to grow in the coming decades. The demand will grow by 400% by 2040. That seems like a distant future, but it's just 16 years away. The predictions of EU President Ursula von der Leyen, are even more critical.

"Lithium and rare earths will soon be more important than oil and gas. Our demand for rare earths alone will increase fivefold by 2030. We must avoid becoming dependent again, as we did with oil and gas", stated Von der Leyen on the occasion of adopting the Critical Raw Materials Act of the EU on September 14, 2022.

The IEA reminds that lithium, nickel, cobalt, manganese and graphite

are key for battery performance. Rare elements are of crucial importance for permanent magnets that are used in wind turbines and in electrical vehicle engines. Electricity supply networks have the need of huge amounts of copper and aluminum. Copper is the basis for all technologies related to electricity.

Therefore, applying the principles on which circular economy in this area is based on, could mean a guarantee for rational and efficient use of rare minerals and other industrial raw materials in the near future. But the danger remains real and present that soon we will see opening of war hotspots for the conquest of deposits with the necessary raw materials.

Without further elaboration, it would be good to mention and have in mind that the transformation of the economy in this region, apart from economic, developmental and social implications, has a security dimension as well. A country that will not enter this process could be vulnerable to foreign influences that could disrupt its stability and security.

Involving the youth

Circular economy doesn't only imply transformation of businesses. Involving the youth is of key importance in this process. We must not forget that transformation of the economy also implies radical transformation of the world, changing society and social relations in the context of the green agenda, the implementation of which started long ago, but which to this day are still in the greater part subordinated to the linear economy. Though, it is evident that the economy and economic policies in the world have changed drastically over the past ten years, and especially since the Covid pandemic.

There are many young, creative and multi-talented people in the Western Balkan countries with exceptional digital skills who work or who have the potential that could be used precisely in the digital industry. Those young people can offer best possible solutions for running businesses in which circularity is also represented, and

at the same time with good incomes and reasonably high profits achieved.

Transition rich people and economic transformations

It is clear that in the private business, profit is the basic motivation for running a business, but awareness that we are entering a new era has to prevail. That new area implies radical changes in economic and social relations, new relations between workers, managers and ownership structures.

Unlike developed democratic countries, the economy and the manner in which economic policies are carried out and business is conducted in post-communist (transition) states is completely different. The transition from social to private ownership was conducted in a criminal manner, while most of the wealth was taken hold of by members of the former communist nomenclature, and some of them also with close ties to secret services of the former Yugoslav Federation.

Oligarchic capitalism

The new capitalist elites in the post-communist countries emerged from these processes, and in some countries the economy, but also a good part of the state, are under the control of oligarchs. Thus, today in Russia there is a so-called oligarchic capitalism that has inseparable ties with the state, society, media, church, and even with the security and army (there are around 60 private armies operating in that country).

How did the transition rich people get rich?

In other countries, such as North Macedonia, we have a similar situation, where a small group of extremely rich people control a large part of the economy in the country, they almost entirely control all bigger media outlets, and also have complete influence over the creation of policies and practices. Apart from the fact that they are owners of the biggest businesses, they own the biggest media out-

lets too, and some of them are “owners” of entire political parties.

The transition rich people got enormously rich by appropriating social ownership in murky conditions, using purposefully created “loopholes” and with zero public control of that transition that started already at the end of the 80s and became an official “state” project that accompanied the abandonment of the one-party socialist system.

These “capitalist elites”, among which there are also many newly affluent “jet set” capitalists who have gotten rich thanks to the help of different government structures, have an “unpleasant habit”. They, having the experience of gaining lots of money in an easy way, also nurture the habit of making unrealistically lots of, we can safely say, mind-blowing profits, particularly if it's compared with the size of the investments, and even more so with how much they pay for the labor of the workers.

The state is always here

When they need to, they create a crisis, in order to condition the state to allocate funds to subsidize them, “for them to survive”. This usually means that the state, actually, subsidizes the profits of the post-communist rich (and oligarchs). Basically, the state, more specifically, the taxpayers are always here, when workers fail to provide high enough profits for the greedy rich with big transition digestive tracks.

With that much money and influence, the transition rich people can create and change legal regulations, can dictate the mood of the people, set and change governments. At the beginning of the transition they were “lottery” winners and just collected the fruits of the “transaction” in the decades that followed (and will follow).

The new era and the amount of profits

However, we are in the midst of a war in Europe, which has radically changed the world security structure, and at the same time we are

also in an energy, financial and social crisis.

Therefore, it's very important to understand that if the region wants to join the world trends in the process of transforming the economy, business elites have to get used to smaller profits and commit themselves to sustainability and circularity of the economy.

Post-communist oligarchs and capitalists have to give up profits that are 200, 300, and sometimes 1.000 percent higher than the investment on a yearly basis, because they simply are not possible anymore. So, they need to accept the reality of smaller profits, proportional to the ones that are common in the most economically developed countries, and not have unbridled enrichment at the expense of the impoverished workers.

If we go back to the developed part of Europe and the world, we will notice that, compared to the Western Balkans, it's as if we are living on two different planets. Demand and supply, and then rational use and recycling, waste storage and management, and reuse of raw materials or repaired products, are not just a matter of logistics and expressed political will.

Strategic determinations and enormous investments, often risky too, where there is no place for the appetites for profit, but for protection of the public interest, are needed. And they won't depend on the will, that is, the blackmail of dictators of rogue states, such as Russia, Iran, China, North Korea and others. Or from illiberal groups and political parties in democratic countries that are interested only in power and money.

*

Investing in a green future also represents a world in which technological advancement, the fight against climate change and human well-being are in harmony. All this requires a lot of work, huge and continuous upgraded knowledge, commitment and new ethical norms.

Assessment of the capacities for the development of circular economy in North Macedonia and the region of the Western Balkans



By: **Gabriela Kulebanova**
*Vice President of Macedonian
Chambers of Commerce,
North Macedonia*

When we talk about the economy in our country, we are currently living a process of the existing, linear economy that implies take, work, use and throw away. We should strive to do everything, both as citizens and as companies, using the international experience and connecting regionally, to make analyses on what will lead us to realization of circular economy in the fastest and easiest way.

As a society that strives for a circular economy, which means using resources and extending the lifetime of a product for the common good, we have a concept, model and ways. When we talk about our country, we need to take into consideration the famous saying: If you have waste at the moment, you are rich. Hence, from this we need to learn a lesson, both businesses and I, as a representative of the business community.

Circular economy means that you will give added value to what something was waste and to what we used to throw away until yesterday, we will create jobs and thus contribute to complete economic progress in the whole country.

When we talk about circular economy, we should look at both aspects in our country. First, the framework that is set by the state and second, what the companies are doing at the moment and what we need to do together for a better future by implementing the segments of the circular economy.

We have laws. Yes, those laws are implemented by legal entities. For each import of goods, companies pay for the import of products according to the weight a certain fee that goes to the state. Those prices have doubled. However, in any business, when you pay for something, invest, at the end it is calculated in each product that hits the market. The end consumer pays the price at the end, and if we are competitive, we will sell more or less. But the question is whether those costs that are given for ecology and beyond will be competitive enough for us to be export-oriented. Another question is whether other costs that are given, aside from the ones for ecology, whether more is gained both as companies and as a society. These amendments were made last year and we reacted as a chamber of commerce. If someone gives more they should also see the benefit from that.

We need to seriously make a roadmap of the direction we want to be going. In order for us to be successful and to know where we are going we need to see our main resources. We, primarily, have huge opportunities in agriculture, as well as in the textile industry. We need to know where our resources are, where we will be processors, and where we will be waste collectors, and as collectors to export where they have high technologies for waste treatment, but we cannot be collectors of glass, plastic, organic waste, we need to see where we are the best and offer that to the region. We need to distinguish what we want and what we can do. It's very important

to use the knowledge in the international field, through NGOs and chamber associations. We also welcome youth entrepreneurs who are innovative and with outstanding ideas in the part of the circular economy where with their innovations they care about the environment and the economy. And the state should care more about them as innovators and entrepreneurs and provide them with more.



The perspectives of the circular economy in North Macedonia

By: **Arijan Toska**

President of MDC-Trade and Investments

From the perspective of the environment and sustainable development, the circular economy model is rarely applied in developing countries as compared to industrialized countries. The goal of this review is to give a picture on the situation, challenges and

opportunities for the development of the circular economy model in the RN Macedonia and its contribution towards sustainable development. This analysis is based on qualitative and quantitative data and knowledge through long-term work in projects for supporting the establishment of an integral waste management system in the RN Macedonia and in the wider region of Southwestern Europe. The overall environmental status of the RN Macedonia, the perspectives, practices and challenges of the circular economy model are topics that are included in this essay. Although there are tendencies towards switching to circular economy, still, the findings and data from the ground give a difficult picture on the applicability of the circular economy model, and the latter is very limited in the RN Macedonia, and is applied mainly through recycling processes in several industries.

Circular Economy and Waste Management

Circular economy is defined as a method of circularity management, efficiency and optimization of resources, which advocates for use of waste as resources for generating value. The system that low-developing countries, including the RN Macedonia, currently follow is the linear model of economy. This is mainly a model of production, consumption and disposal of waste. The circular economy model is defined as the most ecological that enables achieving sustainable development.

Apart from the fact that it pollutes the environment, the linear model results also in huge waste and inefficient use of resources. The circular economy model, on the other hand, includes production, consumption, disposal of waste in order for it to be recycled for further production that is managed by the 3R concept (recycle, reduce and reuse).

The Law on management of packaging and packaging waste of the RN Macedonia puts pressure on industries to take responsibility for their packaging released into circulation and additionally, to return

the waste from packaging to the recycling industry. This is one model and way for promoting circularity through extended producer responsibility. This model implies that “producers take over financial and/or organizational responsibility for the collection, sorting and treatment for their recycling of the released packaging waste”.

The national legislation on waste management promotes integral waste management and thus obliges public enterprises for waste management to enable diversion of packaging waste, electronic waste, battery waste, agricultural waste and textile waste that can be recycled in the circular economy and enables organizations charged on behalf of the industry to establish cooperation for efficient collection of this type of waste, giving a key role in the selective collection, separation and recycling of waste.

However, in reality, something that is quite the opposite is taking place; instead of those being the most called upon and paid for establishing integral waste management (public communal enterprises for waste management) as well as industry organizations, companies for management of packaging and waste packaging, unfortunately, for the most part, this function is performed by informal collectors of packing waste instead of them.

Informal collectors collect, sort, repurpose and/or sell these materials to intermediaries or the recycling industry. This group of people is known as collectors of materials that can be recycled, or informal recyclers.

Most of them have no access to any kind of social protection and barely survive, often exposed to danger and risks in order to come by valuable materials. The informal collectors of waste have the lowest paycheck in the recycling chain and are often faced with social stigma and economic exploitation, working under unsure conditions on the unfavorable market.

According to our long-term knowledge, without the informal collectors, there would be no recycling of waste and the same would be

marginal in most cities in Southeastern Europe and RN Macedonia. In many countries in Southeastern Europe, as well as RN Macedonia, waste management systems are insufficiently developed, while informal collectors dominate the processes of collecting, selecting, and recycling waste.

The number of collected and recycled waste from packaging confirm that informal waste collectors are key in the support of circular economy. While in most cases, their contribution is not formally acknowledged, there are some initiatives and small partnerships with NGOs and packaging waste management companies, which aim to systemize them in order to use their knowledge and experience in recycling; in these models the informal collectors are accepted as legitimate actors in waste management system. But still, rarely do local authorities rely on these findings, for example, when they establish new waste management programs in their cities, or when they equip recycling centers.

Current practice and perspectives of circular economy in RN Macedonia

Within the framework of the components of the circular economy model in Macedonia, recycling, and in particular recycling of plastic and paper, are the main bearers. Still, the concept of reuse gains attention in the electronics industry, and it is promoted through different applications and social media, which allow direct sale of old electronic objects as well as other objects for further use and processing.

a. Plastic production industry

RN Macedonia has a solid export of objects made from plastic, from straw production to agricultural foils; part of these products use a granulate from recycled plastic. Only a small percentage of the total collected plastic is used in the production of final plastic products in this country, the largest part of PET plastic waste is exported.

b. Textile industry

The confection sector until recently was the largest export industry in RNM. According to statistics, tens of clothes factories still employ thousands of employees. In this industry, recycling and a system of circular economy hardly exist, it is most commonly reduced to using textile waste as dust rags, stuffing pillows and mattresses.

c. Construction

The construction sector generates a significant quantity of waste in this country, the implementation of circular economy has the potential to significantly reduce the negative impact of the construction industry. Even though the transformation is slow, there are a few small inspirational examples of private construction firms in this country that implement processing of construction waste in a buffer, with which they save on transport and disposal of construction waste on one hand, while, on the other hand, the buffer is used in the construction of streets and roads. The construction sector demonstrates potential for increased implementation of the circular economy.

d. Agriculture

In the area of agriculture, the approach of circular economy is hardly present, the only examples are the use of biomass for production of compost (fertilizer), while in RN Macedonia, even though it is prohibited by law, there is still a mass practice of burning biomass residues.

e. Paper

In RN Macedonia, the only factory for production of paper is closed. Collected waste paper is exported. It happens very often that interest in collecting paper decreases because of the low stock market price, and then that paper ends up in a landfill.

f. Glass

According to PAKOMAK, the percentage of collecting/recycling glass is 30%, and this number refers to the data of their clients, and

of course, it needs to be noted that collected glass ends up in the recycling industry outside of the country. The remaining glass which is not collected ends up in the landfills in RN Macedonia.

Challenges of implementing Circular Economy in RN Macedonia

There are a few challenges when it comes to implementing the circular economy, and they are mostly technological challenges: A deficit of knowledge regarding new technologies, a deficit of skills for managing new technologies, unclear benefit of using the technologies. The challenges of participation by the wider public: unclear advantages of the implementation of the circular economy and a lack of public awareness, this includes political administrative challenges such as an inappropriate framework of policies and steps on how to implement the model, as well as difficulties in implementing laws, a lack of a qualified work force for monitoring and determining whether the model, in all its parts, is being implemented on the ground properly, a lack of organizational skills and knowledge on the implementation of the model on the ground, as well as a lack of finances.

In RN Macedonia, we are faced with our ignorance and a culture that contributes to us polluting the environment by generating waste, as well as a lack of understanding and motivation on the advantages of recycling, reducing and reusing waste, and are all the most critical barriers for public participation in this regard.

Conclusion

The circular economy model is one of the most perspective models for sustainable development. With innovations and modern technology, waste is considered a wanted by-product in many countries in the world. People in many countries transform waste into homes, crafts, pants, eating utensils, rugs, and much more. In RN Macedonia, circular economy is partially followed in a limited number of industries.

What is most important is to identify the best practices for implementing the circular economy in RN Macedonia and beyond, to rec-

ognize all the legislative, business, and technical barriers in establishing a new basis for switching towards circular economy, as well as taking into account the fact that informal waste collectors are the heart of the circular economy in RN Macedonia.

RN Macedonia will benefit greatly from the circular economy, as it would stop this country from excessive resource exploitation and pollution, which results with an all-encompassing sustainable development. The central government and the local governments should encourage the practice of circular economy, as well as enable a complete implementation of regulations for environmental protection, waste management and waste packaging.

Circular economy, a powerful challenge for the business community

By: **Sonja Taneska**
Chief editor of Gradska.mk



In March 2020, the European Commission adopted the new Circular Economy Action Plan that is the basis of the European Green Plan, which has the goal to adapt the European economy to the green future, while promoting its competitiveness, and at the same time preserving the environment and providing new rights to consumers.

In North Macedonia likewise, the circular economy concept is gaining increased recognition and significance as a way of achieving sustainable development and environmental protection. The government, business community, academic community and NGOs are involved in promoting and implementing circular practices and measures.

For the purpose of promoting the circular economy, both at home

and in the region, the country in its industrial policy focuses on strategic goals related to the catalysis of green industry and green production, which is incorporated in the 2018-2027 Industrial Strategy, where investments in the transformation of the green economy and green energy are key priorities, and maximum efforts are made for increasing and promoting the circular economy in the country, which will contribute to more sustainable use of resources, more sustainable production, more sustainable consumption and better waste management.

The Ministry of Economy supports companies in developing projects for company assessment and introduction of the circular economy concept, looking at the entire life cycle of products, reduction of waste and contemporary waste management and recycling.

The National Energy and Climate Plan 2021-2030 includes the five dimensions of the Energy Union, namely, decarbonisation, energy efficiency, energy supply security, internal energy market and research, innovation and competitiveness.

North Macedonia has already ratified the Paris Climate Agreement, contributing in the global efforts to reduce greenhouse gas emission from burning fossil fuel by 30%, which is a trend of 36% higher, by 2030, and in 2020 the Western Balkans adopted the Declaration on the Green Agenda. With this, the region committed to follow a process of transitioning from a linear to a circular economy, fully aware about the need of a system for research and innovation for supporting this transition, as part of the common regional market.

For the business community, circular economy represents a development model that focuses on optimizing the use of resources, reducing waste and creating its added value through recycling, renewable energy sources and sustainable practices.

Thus, businesses will focus on efficient use of resources and in this way reduce the cost for procurement of new materials. Through the application of the concept of recycling, processing and reuse, busi-

nesses can create new products and services, while reducing waste and increasing the total value.

Circular economy opens opportunities for innovation and development of new markets. Businesses can explore and implement new technologies, products and services aimed at reducing waste generation, and this creates new opportunities for growth and expansion of businesses.

The application of circular practices can lead to faster growth of companies and increased lucrativeness. Through efficient management of resources, companies can reduce costs for materials and improve waste management. This can lead to greater competitiveness and of identifying new business opportunities.

Businesses engaging in the circular economy can differentiate themselves from the competition and build a positive brand. Consumers are aware of the environmental and social impact of the products and services they buy, so businesses with sustainable and circular practices can attract and keep loyal clients.

In essence, circular economy represents a chance for the business community to work in a way that is sustainable and successful. Through efficient management of resources and innovative practices, businesses can generate value, develop and contribute to sustainable development and environmental protection.

In Macedonia, several companies and organization engage in the circular economy and promote sustainable practices. Some of them focus on recycling and management of plastic and metal waste in Macedonia, while others engage in collecting and recycling paper, cardboard and plastic. They work with businesses, schools and public institutions to promote sustainable practices.

In addition to these examples, there are also other companies and initiatives in Macedonia that engage in the circular economy. They are an example of how businesses can contribute to sustainable development, environmental protection and to creating value through

management of resources and recycling.

What is important is that banks, through new credit lines, are also an important factor in improving awareness among companies through the so-called green credits.

Green credits, also known as “environmental credits” or “eco-finance”, are financial mechanisms that have the goal to support and incentivize sustainable and environmental projects. These credits are intended for companies, organizations and individuals engaged in implementation of projects that have a positive impact on the environment and contribute to the fight against climate change.

These credits have the potential to stimulate innovation, improve management of resources and contribute to the transition to the circular economy.



Can circular economy contribute towards a better society?

By: **Ivana Lozanovska**

Consultant, LogEx

The idea of circular economy is for a product that is already on the market to be used longer. This implies, primarily, for the product to be of good quality, so as to have a long product lifetime. Furthermore, if it gets broken, for it to be able to be repaired. Third, when the product is no longer used by the user, for it to be able to be used by another person. In that sense, the product after its initial use is not considered waste, but on the contrary, is repaired/re-modeled and can be used again. If it cannot be entirely used, then it should be at least recycled (or some parts of the product). This way excessive use of resources is reduced, as well as generation of waste. How is this achieved?

Resources and materials can be recycled and thus returned to the market for reuse. In other words, what is considered as 'waste' can become a resource. This increases the efficiency of using resources. With the product entering the market again, either in the form of a repaired product or by recycling its parts, the negative environmental impact is reduced that is caused, on the one hand, by excessive use of materials and resources and, on the other hand, by reducing the amount of waste.

These practices of turning 'waste' into a resource benefit the economy. It contributes to an easy availability of materials for use. This, on the other hand, makes the economy, even in conditions of a crisis, competitive – if the necessary materials have a high market price or if they are not available. At the same time, dependence on other countries is also reduced. The other benefit is preservation of the environment by reducing the use of natural resources, which otherwise leads to destruction of the natural habitats and loss of biodiversity. How is this achieved?

In recent years, we have been witnessing an increased number of natural disasters that have a negative impact not only on nature, but also on people. Unfortunately, often our capacity to react in such unfortunate situations is limited, which leads to a humanitarian crisis, putting at risk not only the economy, but also the survival and the well-being of people. Therefore, the use of natural resources should be controlled.

If we can transform the manner in which we manufacture and use products, and circular economy can contribute to this, the amount of waste would be reduced, and the environment would be improved. Improving the relationship 'natural resources – and their use' is of crucial importance for humanity. Nature provides numerous resources and services from which our lives depend – such as air, soil, water, wood for heating, mushrooms. Having in consideration the free available resources and services from nature, we are 'obliged' to protect them in order to maintain their further flow. As

much as half of the global gross domestic product is dependent on nature and natural resources. At the same time, one of the biggest causes of loss of biodiversity, degradation of the soil and lack of water is precisely the manner and degree of using natural resources. Therefore, by reusing materials that have already been produced by recycling and reuse, the negative impact on nature and environment is reduced, and at the same time it contributes to a better well-being of people and the eco-system.

Ecology, circular economy and the media



By: **Sonja Taneska**
Chief editor of Gradska.mk

Ecology and circular economy are two related concepts that have the goal to protect nature and reduce the negative impact of human activity upon it.

Ecology refers to the scientific study of the relationships between organisms and their environment, as well as to the understanding and protection of natural ecosystems. The goal of ecology is to find ways to maintain biological diversity, rational use of natural resources and to minimize environmental pollution.

Circular economy, on the other hand, focuses on changing the way we produce and use resources. It's based on the idea of creating a closed circle of materials and resources, where waste from one process becomes material benefit in another process. The goal is to reduce waste, expand the use of recycled materials and find ways to use resources in an efficient and sustainable manner.

In the context of the circular economy, products and services are designed in such a way as to be suitable for recycling or repairing, and not just to be thrown away after their use. Also, principles such as processing, renewable energy sources and reuse of products are promoted. Circular economy has the potential to reduce waste and pollution, protect natural resources and improve sustainable development.

Media play an important role in raising awareness on ecology and circular economy. Through informational articles, documentary films, interviews and reports, the media can convey concepts and examples of best practices in circular economy. They can also promote the importance of nature protection and sustainable use of resources through educational and informational programs.

In the country, there are not enough journalists who are experts in reporting and investigating ecological topics, and there is also a lack of voices from experts who can speak about environmental protection and topics related to ecology. Better communication is needed between ecologists and journalists, but also training and coordination between editorial offices in order to pressure the institutions in regards to important environmental issues.

Journalists are the ones who, through their media content, can en-

courage activism and public engagement in solving environmental problems, and they certainly have the opportunity to present scientific and expert views on environmental problems and explain the complex concepts in a clear and comprehensible manner.

Unfortunately, North Macedonia has a medium-developed environmental civil sector, which in recent years with the restrictive access to funds, imposed a kind of stagnation on the local civil society associations, though, despite that, there are quite a lot of active organizations operating in a certain thematic environmental area, but their work doesn't come to the fore given the low capacity for communicating with the public and using modern tools and methods for cooperation with local and national media.

That's one side.

The other side is the journalists and representatives of media houses, who, due to lack of knowledge about problems in the area of ecology and environment, do not recognize the essential problems in a given local environment and at the same time cannot give a clear, precise and critical review of the specific situation in the area of the environment.

What can be noted is that there are certain peaks during the year when environmental topics are most represented, this is primarily in the winter period when we have a high concentration of particles in the air.

It is only then that journalists and the media find it appropriate to report about these problems, when they are obviously most evident. This doesn't mean that the situation with the environment is outstanding the rest of the year, just that the pressure from the public for promoting these negative topics in the media decreases and journalists don't feel the need and don't have the support of any exclusivity to place these topics to the public.

Environmental protection and related topics, often show that crime and corruption flourish at the expense of nature, and thus also at the

expense of the health of citizens, while the mixed competencies of the institutions create additional problems for receiving timely and accurate information. Transparency is at a very bad level as communication is chaotic, and emails and messages are sent a "million times", and in many situations there is even no response.

Although we live in modern times, working intensively on joining the European Union, where ecological standards and the environment are one of the priorities, we can however conclude that in the past, ecology as part of the big economic editorial offices, was much more represented in the media space.

Over time, editorial offices have become small, journalists following more than just one area, and precisely because of this they don't have the capacity and interest to follow and cover topics on ecology and circular economy, because such topics don't bring them readership and clicks, that is, profit for the owners.

The second problem that journalists primarily face is the fact that there is a lack of ecology experts in many countries, including Macedonia as well. This is precisely why education and scientific research in the area of ecology is needed. Programs and scholarships should be created that will support students and young scientists in specializing in the area of ecology. Furthermore, better cooperation between universities and scientific institutions should be supported, as well as facilitating access to literature and resources in this field.

One of the challenges that journalists face are also NGOs working in the field of promoting sustainable practices in different areas, such as recycling, energy efficiency, sustainable agricultures as well as sustainable tourism. In principle, they support circular economy concepts and help in the development and implementation of projects that improve the sustainability of various sectors.

But still there is a 'however' to which journalists have a remark. Although one of their goals is to collect and analyze data on environmental challenges and problems that will later represent the

scientific basis for adopting policies and decisions related to the environment, however, experiences shows that data is not sufficiently updated.

For example, for over than 20 years, it is constantly being repeated that Macedonia has 280 sunny days, information that surely has changed, and there is no new research, since global warming does have a strong impact on climate change and in recent period humidity and the amount of rainfall have increased.

Nevertheless, we must work on changing the values in society, because at the moment we are living with the same environmental values as our ancestors from 300 years ago, and this can be changed only with the change of generations and only as a result of technological development and new ways of communication, because through the internet, young people are becoming much more educated and aware about environmental protection.

Innovations in the business sector and circular economy: Positive examples for a green future



Interview with **Filip Ivanovski**,
Executive Director of Pakomak

Saving energy, protection of natural resources, and through transformation of waste with value, landfills as potential environmental bombs are reduced, which by burning pollute the air, soil and water. These are the biggest benefits of waste recycling. The “Pakomak” company has also been advocating for this for years, which is the first and biggest waste handler in the country. In the meanwhile, other companies have emerged for packaging waste, for electronic waste and batteries, and the focus of “Pakomak” is circular economy, as a concept of sorting, recycling and reusing waste.

“Circular economy, in terms of the material flows in the industries, is only possible if each year we spend less natural resources than the previous one and if the population on the planet remains the same”, says the Director of “Pakomak”, Filip Ivanovski.

According to him, the two things are hardly sustainable variables.

"But we can use less packaging and recycle and reuse more of what has already been used. Circular economy is a philosophy and a way of living, and not just a mathematical-economic operation. Changing habits is a major challenge that we in "Pakomak" are also facing. It's a slow process, but we are glad that it already exists as a process and that we were one of the catalysts of that positive social change. The institutions need to channel and give these processes a legal form, and be the first to implement them as well", he explains.

Ivanovski says that if experience is compared, the awareness of companies has slowly increased in terms of recycling; for comparison, in 2021, at the beginning, around 6 tons of waste used to be collected, as opposed to today's 30 tons.

"An increasing number of companies report and pay for waste collection and realize that they have to take care of the waste they generate from their products. Recycling is not the most important thing in the circular economy, but rather reducing, so many companies that previously had heavier packaging are now looking to reduce it. For example, if previously it was normal to have a 40-gram packaging for water or juices, nowadays, you have 22-gram bottles that fill 1.5l of water, but certainly they are slowly realizing that they need to produce recyclable packaging, because there are still companies that use packaging that is not recyclable", Ivanovski explains.

Regarding the legal regulation, he says that our legislation is good, but that its implementation is a problem, more specifically, laws need to apply to everyone.

"Together with the Chambers of Commerce, we are trying to find companies that release waste during their production process, but are not in the system, they don't pay or store properly, let alone recycle. We need institutional support here, primarily of the inspection services, because our mentality here is as such that most companies will usually say they were not informed about certain laws until an inspection comes", he says.

According to Ivanovski, financial resources are needed for bigger reforms, because currently around 2 million euros annually are collected from the companies registered in the system of the three existing companies taking care of the waste they generate, which divided per capita is around 2 euros, while in Bulgaria for example 6 euros are collected, in Germany 12 euros and in Greece 8 euros.

Ivanovski says that over time, the infrastructure also needs to increase for citizens to be able to properly separate waste, because there is not enough of the necessary infrastructure. The company is trying to achieve a norm of 3 bins for paper, plastic and glass per 1,000 inhabitants. This means that in Macedonia there should be 5,000 bins just for sorting waste.

The research of "Pakomak", from the aspect of the habits, shows that if 6 years ago citizens used to say that they always or often separate waste, now 45% say that they always or often separate it at home. In numbers, this is an indicator of a positive trend in the habits of the citizens. Fewer and fewer citizens, on the other hand, say that they never sort packaging waste.

"Still, we should work also on public awareness of the citizens, as very often, although they have appropriate bins for waste disposal, they use them for household waste, so you will find leftovers from food in bins for plastic. Therefore, it would be nice to give them motivation and stimulation, and that is how we started with the process of installing reverse vending machines for plastic, currently in 25 locations in Skopje, and by the end of the year we will expand that to 30 machines that will collect plastic and cans, and that is clean material because it is not mixed with other garbage, and in return, points are collected through the application with which you can later shop in certain markets", says Ivanovski.

"Pakomak" is the first Macedonian company that in the Republic of North Macedonia introduces the world trend in separating – reverse vending machines for collecting plastic bottles and cans, es-

established in 2010 by 11 companies, mainly beverage producers, but also two factories for oil and is one of a total of three companies in the country, so-called collective handlers, whose role is to collect waste from plastic, paper and glass produced by companies. They also collect cans, metal waste, but also cardboard packaging and wood. Currently, about 580 companies pay all five companies a pre-determined rate per kilogram to collect, separate and recycle waste that would otherwise end up in a landfill.



Interview with **Abdulezel Dogani**
General Director at Veze Sharri

Technology, innovations, science put in the function of businesses are always interesting and current topics. The development path of the first biogas thermal power plant in Macedonia for production of electricity was told by the General Director of "Veze Sharri", Abdulezel Dogani, who explained how the "Veze Sharri", "Leker", "Elektro Sharri" companies, as well as the investment "Golden Land" near Prilep, create a closed system of a contemporary circular economy.

The capacity of the facility for production of electricity is 1 megawatt per hour, namely, 8,760,000 kilowatt hours per year.

"The waste and by-products from the Veze Sharri farm, along with other agricultural waste from farmers from the surrounding area are used as raw materials for production of electricity, as well as waste from the cattle farm in Prilep, because currently the new biogas power plant has still not been built in this area. In "Elektro Sharri",

waste is not treated as waste, but as a renewable energy source, from which after the methane has been burned, electrical and thermal energy is obtained. The remaining part, after fermentation, is again processed for production of organic fertilizer-enhancer of soil properties in the amount of 8,000 tons annually. The NATUREPURE organic fertilizer, as a product, has been approved and registered in the relevant institutions and it has been approved for export to European Union countries by meeting the highest international standards of quality, health and environmental safety", explains Dogani.

He adds that the idea for the biogas power plant was born when they noticed that during the development of the poultry farm with about 20,000 laying hens at the beginning, whose number then grew to the present 120,000, waste from feces was created that the soil could not absorb, thus the idea and optimism, but also the vision motivated owner Arben Abdurahmani to build the biogas plant in 2013, in order to close the process of operation of the companies according to the principles of circular economy.

"Chickens are constantly producing waste. Why throw that too away. At one point, "Veze Sharri" entered into another investment and with state subsidies the 'Elektro Sharii' biogas plant started operating", says Dogani.

He says that the surplus of electricity is connected to the EVN grid, but when the price rises on the stock market, or when there is a shortage, such as last winter, it fully meets the needs of the company, and what is also a benefit from the production process is the heat that is used in the three companies, but also in the administrative part of the buildings, for which additional funds from the company's budget are not used.

"We had several attempts to offer thermal energy to schools and hospitals, but also to the homes of the local residents, which are located in Tetovo, and for free, but we did not find understanding from the authorities, because according to them, the investment to

bring this heat to the facilities would be expensive. In my opinion, sometimes it's worth investing in an installation that will serve the citizens, as the savings from the use of derivatives for heating and also for electricity, are huge in the long-term period", explains Dogani.

He adds that the last two years have shown the shortcomings, particularly in the energy sector when the energy crisis emerged, and we can conclude that we in Macedonia have energy that lies somewhere, whether it be solar, wind or waste, and that consideration should nevertheless be put on alternative ways of production.

"Photovoltaics, for example, have a limited manner of production, of course they produce during the day, while at night there is no way to produce electricity, it's similar with production of electricity from wind. Still, they are good alternatives, but in my opinion power plants do offer a more stable production of electricity, but in order to motivate most companies, it is necessary to update the electrical grid so that it can receive more electricity that is produced, but also greater market liberalization, both in terms of the documentation and in terms of the prices. It is a fact that there is much waste in the country and it is a fact that this way will not only protect the environment, but the citizens will also benefit from that waste that is currently ending up in the landfills", he adds.

"Veze Sharri" is not a completely Macedonian investment. Before opening the farm in the Tetovo village of Trebosh, Abdurahmani worked in Germany, so part of the investment is also of the German partner, and the German experience of the owner nonetheless showed to be a big advantage later in building the company.

"Vese Sharri" is an export company, with export mostly being to Croatia and Greece. After being approved by the US Army, the company became a supplier also for NATO.

Dogani is decisive that the company has developed and is continuously focused on modernization and new technologies.

"To function without modern technology, that's a mission impossible. In "Veze Sharri", one person controls the complete production of a shift, or three people carry out the control during 24 hours. And that technology doesn't function without the use of tools. You have to have a fantastic internet to be able to perform monitoring of the production the entire time. You also have to use mobile phones, because the entire coordination of everything that is going on in the company is performed from here", says Dogani.

He also adds that money that needs to be invested in business is not the problem in the country, but rather lack of labor force, especially qualified one, but also reforms in education.

From waste to electricity – from a landfill to ecology

The "Bio enterprise" power plant is installed in the village of Saramzalino, in the municipality of Lozovo, and is an investment of three Macedonian companies: Ventar Invest, ASP – PAK and Agria.

The value of the investment according to the words of the owners of the companies is 12 million Euros, with an installed capacity of 16.640 MWh, while the first kilowatts of electricity were delivered to the power system of this country last year in December.

The power plant is built with the most contemporary equipment and the entire process is monitored and controlled by computers. The biogas power plant produces electricity throughout the entire year without interruption, which cannot be said for other renewable energy sources such as wind turbines or photovoltaics.

A group of journalists from Macedonian media, among which was also a team of civilmedia.mk, had the chance to become familiar with the complex and completely circular technological process of producing electricity from biological waste. The effects of circular economy organized by the companies - investors "Central invest" and "Fero Invest", "Agria", which is the largest pig farm and producer

of pork meat in the country as well as ASP – PAK, an agricultural packing company.

As the technologists of the companies explain, the entire process is closed, automated, computer controlled, starting from filling biological waste in the large storage tank, practically an accelerator for the release of methane from various biodegradable substances such as waste from animal farms, residues from the dairy, brewing, wine and any other type of food industry and any other biodegradable waste substances.

Ecology in practice

This capital project practically collects or at least has the capacity to collect almost the entire bio waste from the companies from the eastern region of this country that deal with production of organic substances. Mainly waste from the food chain industry, especially from the plants of the meat, dairy and canning industry, as well as bio residue from the production of other kind of products from farming and agriculture in general.

At the same time, it frees the space from pollution, the power plant produces the methane gas, from which it produces the electricity that flows in the Macedonian power system.

According to estimates, the power plant substitutes 16 tons of carbon dioxide or is an equivalent to 700 thousand forest trees, and the methane, which is the main culprit behind the weakening of the ozone layer, is transformed into electricity.

"If bio power plants such as these do not exist, then the entire organic waste ends up in landfills or rivers", says Kocho Angjushev, owner of the companies "Central Invest" and "Fero Invest" companies co-investors of the bio power plant.

Bio power plant – organic waste cleaner

"Everything organic can be decomposed in the biogas power plant, and electricity is the by – product. And not only electricity, but also



pure hummus in granular and liquid state. The land around the plant is now of category four and precisely with this fertilizer that the power plant produces, in a few years, no more than four, it will be the most fertile agricultural area of first category", clarifies Angjushev.

The "Bio Enterprise" plants have the capacity to absorb organic waste of all kinds, such as wheats, waste from pig and cow farms, whey as a residue from the production of cheese and other dairy products, then waste from wineries, from horticulture and fruit crops. The plant practically decomposes anything with a bio structure and in it, now controlled and with lots of positive effects on the environment, the same process takes place as outside of the plant where the process is uncontrolled when the scattered or stored waste is broken down to methane, which uncontrollably and harmfully impacts the environment.

Spase Spaseski, co-investor from the company "ASP – PAK" says that the hummus produced by the biogas power plant will in the long term reduce spending of mineral fertilizers. "It is an organic product that will be used for feeding agricultural lands. We are a mineral fertilizer import – dependent country, which means it has a dual effect, the dependence on import will also be reduced," says Spaseski.

The third investor, Petar Kolevski, is the owner of the company "Agria", which runs the largest pig farm in this country.

"My motive for entering this investment is the fact that I am committed to ecology, and in this field, both as a country and as a society, we are at a very low level. Today our biggest problem is pollution. With this power plant we solve one large environmental problem in Eastern Macedonia. With this method of collecting and using farm waste, the question of ecology is permanently and systematically solved, and we are already thinking of the next phase, of a new investment in the plant so that the waste from slaughterhouses can be treated as well", says Kolevski.

The power plant in the village Saramzalino can meet the electricity needs of 4 thousand households, or about 15 thousand people, and in the near future it will produce thermal energy that would be able to heat plantations of 6 hectares agricultural land, and will produce 40 thousand tons of natural agricultural fertilizer.

Experts say that the biogas power plant is the most stable and continuous producer of ecologically clean electricity because here, in it, the production does not depend on wind, sun, or water, while the entire process is controlled, regardless of external weather conditions.

The interviews and the article were conducted by Sonja Taneska, chief editor of gradska.mk and the Green CIVIL team.

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

338.12:332.146.2]:504.06(497.7)
338.12:332.146.2]:504.06(497-15)

ВИЗИИ за зелена иднина = Vizione për ardhmëri të gjelbër = Vizije za zelenu budućnost = Visions for a green future / [автор(к)и: Каја Шукова ... [и др.] ; уредничка на публикацијата Биљана Јордановска ; проектен тим Дијана Тахири ... [и др.] ; преведувачи Дијана Тахири, Наташа Цветковска, Селена Аготоновиќ]. - [Скопје] : ЦИВИЛ– Центар за слобода, 2023. - 228 стр : слики во боја ; 21 см

Тираж 100. - Текст на повеќе јазици

ISBN 978-608-4815-40-2

1. Напор. ств. насл. 2. Шукова, Каја [автор] 3. Јордановска, Биљана [уредник] 4. Цветковска, Наташа [преведувач] 5. Аготоновиќ, Селена [преведувач]

а) Циркуларна економија -- Одржлив развој -- Заштита на животна средина -- Македонија б) Циркуларна економија -- Одржлив развој -- Заштита на животна средина -- Западен Балкан

COBISS.MK-ID 61308165

logex



Western Balkans Circular Economy Week
22 - 26 May 2023



Donor



ISBN-10 608-4815-40-5
ISBN-13 978-608-4815-40-2
EAN 9786084815402