

УДК: 338.121:658.567]:502.131.1(497-15)

Проф. д-р Синиша Цветковиќ

Факултет за Технички науки и информатика

Меѓународен Славјански Универзитет

Република Северна Македонија

ЦИРКУЛАРНАТА ЕКОНОМИЈА ОСНОВЕН ДВИГАТЕЛ НА ЗЕЛЕНАТА АГЕНДА ЗА ЗАПАДЕН БАЛКАН

АПСТРАКТ: Зелената агенда за Западен Балкан е инструмент за постигнување на Европскиот зелен договор како дел од стратегијата за раст на ЕУ, од кој се очекува да понуди излезни решенија во борбата против климатските промени и загадувањето на окружувањето. Во трудот фокусот е ставен на компонентата циркуларна економија, како главен двигател за успешна имплементација на Зелената агенда за Западен Балкан. За оценка на состојбата со нивото на примена на концептот на циркуларната економија во земјите од Западен Балкан, се анализираат индикаторите за циркуларна економија од базата на податоци на Еуростат кои се користат во рамката за мониторинг на ЕУ за циркуларната економија. Очекувањата се, добиените податоци да обезбедат соодветни и релевантни сознанија за состојбите со нивото на воспоставеност на принципите на циркуларната економија и да помогнат во креирање на идните стратегии и активности за имплементација на зелената агенда за земјите од Западен Балкан.

КЛУЧНИ ЗБОРОВИ: зелен договор, циркуларна економија, управување со отпад, економски раст, одржлив развој

CIRCULAR ECONOMY THE MAIN DRIVER OF THE GREEN AGENDA FOR THE WESTERN BALKANS

ABSTRACT: The Green Agenda for the Western Balkans is an instrument for achieving the European Green Deal, as a part of the EU's growth strategy, which is expected to offer output solutions in the fight against climate change and environmental pollution. In the paper, the focus is on the circular economy component, as the main driver for the successful implementation of the Green Agenda for the Western Balkans. To assess the situation with the level of application of the concept of the circular economy in the countries of the Western Balkans, we will analyze the circular economy indicators from the Eurostat database that are used in the EU monitoring framework for the circular economy. The expectations are that the obtained data will provide adequate and relevant knowledge about the situation with the level of establishment of the principles of the circular economy and will help in creating future strategies and activities for the implementation of the green agenda for the Western Balkans.

KEY WORDS: green deal, circular economy, waste management, economic growth, sustainable development

ВОВЕД

Денешната реалност ја карактеризираат заложибите на земјите за справување со глобалните предизвици како што се климатските промени, прекумерното користење и експлоатација на необновливите природни ресурси, загадувањето и деградацијата на природните екосистеми, несоодветното справување со зголемените количини на отпад, непланската урбанизација, пренаселеноста, индустријализацијата, складиштата на опасни материи, разниот опасен отпад кој настанува како последица од производните процеси итн. Актуелните промени низ кои минува човештвото, ја наметнуваат потребата од организирана и координирана акција на глобално ниво вклучувајќи ги сите земји, секој во својот домен, заеднички да соработуваат во зачувување и заштита на животната средина и намалување на загадувањето. Процесот на модернизација и трансформација на европската економија за постигнување климатска неутралност е започнат, така што во периодот (1990-2018) год. емисиите на стакленички гасови се намалени за 23% на ниво на ЕУ, додека економијата забележала вкупен раст од 61% (European Commission, COM (2019). Меѓутоа, со вакво темпо намалувањето на стакленички гасови до 2050 година може да достигне најмногу 60%, што не е доволно. Затоа со новата стратегија за раст, се предвидува до 2030 год. емисијата на стакленички гасови да се намали за 55%, додека до 2050 год. да се достигне климатска неутралност односно да се достигне нулта емисија.¹

Во тој контекст, најголем придонес кон намалувањето на нивото на стакленички гасови може да даде енергетскиот сектор, затоа што вкупното количество на произведена и употребена енергија низ економските сектори сочинуваат повеќе од 75% од емисиите на стакленички гасови во ЕУ (European Commission, COM (2019) 640 final). Претходново упатува на тоа, дека мора да се даде поголем приоритет на енергетската ефикасност и да се развие енергетски сектор кој во голема мера ќе се заснова на безбедно и одржливо снабдување со обновливите извори на енергија. За таа цел, преку програмата Хоризонт Европа а во синергија и со другите програми на ЕУ, со најмалку 35% од буџетот² ќе се финансираат иновативни проекти во доменот на намалување на емисиите, што ќе има силно влијание во поттикнување на националните јавни и приватни инвестиции.

ЗЕЛЕНАТА АГЕНДА НА ЕВРОПСКАТА УНИЈА И ЦИРКУЛАРНА ЕКОНОМИЈА

Европскиот зелен договор претставува нова стратегија за раст која треба да ја трансформира ЕУ во фер и просперитетно општество, со модерна, ресурсно ефикасна и конкурентна економија каде што економскиот раст е одвоен од користењето на ресурсите (European Commission, COM (2019) 640 final). Притоа, се очекува стратегијата да понуди праведна и инклузивна транзиција на економијата каде што пред сè, ќе се зачуваат и заштитат природните ресурси, ќе се заштити здравјето и благосостојбата на граѓаните од ризици и штетни влијанија поврзани со животната средина. Станува збор за суштински промени на досегашниот начин на севкупното општествено и економско делување, кои секако не можат да бидат спроведени без активно учество на јавноста, локалните, националните и регионалните власти, граѓанското општество, институциите и сите органи и тела

¹ European Commission, 2019, The European Green Deal, COM(2019) 640 final, Brussels, p.4

² European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Horizon Europe, budget – Horizon Europe - the most ambitious EU research & innovation programme ever, Publications Office of the European Union, 2021, p.4, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/202859>

на ЕУ задолжени за спроведување на реформите и стратегиите.

Во наредниот период, ЕУ сите активности и политики ги насочува кон остварување на целите на Европскиот зелен договор, кој меѓудругото се стреми да ги максимизира придобивките поврзани со квалитетот на животот и здравјето на луѓето, но истовремено и да ја зголеми издржливоста и конкурентноста на националните економии. Европскиот зелен договор е составен дел од процесот на макроекономска координација на земјите членки на ЕУ за интегрирање на целите за одржлив развој на Обединетите нации во стратегиите на националните економски политики и активности.³

За успешна имплементација на Европскиот зелен договор, потребно е да се ревидираат политиките во доменот на енергетиката, индустријата, производството и потрошувачката, транспортот, храната и земјоделството, градежништвото, даноците, социјалата итн. Исто така, силно треба да се инвестира во дигиталната трансформација, регулативата и стандардизацијата, развојот и вмрежувањето на иновациските екосистеми, националните реформи, дијалогот со социјалните партнери и меѓународната соработка, бидејќи сите овие платформи и активности суштински ќе ги овозможат промените.

Проценките на експертите предвидуваат дека за постигнувањето на климатски неутрална и циркуларна економија ќе бидат потребни околу 25 години, при што ќе биде неопходно целосно да се трансформира индустрискиот сектор и сите синџири на вредност. Екстракцијата на сировини на глобално ниво за периодот од (1970–2017) год., е тројно зголемено со тренд на постојан пораст. Проценките се дека околу половина од вкупните емисии на стакленички гасови и повеќе од 90% од загубата на биолошката разновидност се резултат на активностите за екстракција на ресурси и преработка на материјали, горива и храна (Global Resources Outlook 2019). Во 2022 год., само 11.5% од материјалите што ги користи индустријата во ЕУ потекнуваат од рециклирање.⁴ Во економскиот систем на ЕУ во 2010 год., влезени се околу 6,98 милијарди тони сировини, а во 2022 год. 7,14 милијарди тони. Истовремено, во ЕУ во 2010 год., генерирани се 1,79 милијарди тони отпад од кој само околу 0.39% е рециклиран, додека во 2022 генерирани се 1,76 милијарди тони отпад од кој околу 0.44% е рециклиран. (Eurostat, Sankey diagram)

Терминот циркуларна економија за прв пат формално е користен во економскиот модел претставен од Пирс и Тарнер (1990), каде што авторите даваат критички осврт на традиционалниот линеарен економски систем и предлагаат нов економски модел (кружна) циркуларна економија, каде материјалните излези од одредени процеси претставуваат влезни ресурси во други процеси. Моделот на циркуларната економија подразбира одвивање на економските активности на начин каде што ресурсите во производните процеси се одржуваат што е можно подолго, со што се минимизира создавањето отпад и воедно се намалува притисокот врз природните ресурси, а истовремено се поттикнува одржливиот раст и создавањето нови работни места. (European Commission, SWD(2020) 223 final). Циркуларната економија е пристап кој би ја трансформирал функцијата на ресурсите во економијата, отпадот од фабриките би станал вреден ресурс за друг процес, производите ќе може да се поправаат, повторно да се користат или да се надградат наместо да бидат фрлени (Preston (2012)). Според (Sauvé et al. (2016),

³ European Commission, 2019, The European Green Deal, COM(2019) 640 final, Brussels, p.7

⁴ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/monitoring-framework>

главен фокус на циркуларната економија е намалување на потрошувачката на ресурсите, загадувањето и отпадот низ целиот животниот циклус на производите. Според Ghisellini et al. (2016) радикалното преобликување на сите процеси низ животниот циклус на производите спроведени од иновативни актери имаат потенцијал да постигнат обновување на материјалот или енергијата и да го подобрат целокупниот животен и економски модел. Општата цел која ја промовира концептот на циркуларната економија е да се овозможат ефективни текови на материјали, енергија, труд и информации, за да може повторно да се изгради природниот и социјалниот капитал (Ellen MacArthur Foundation, 2013)

Циркуларната економија нуди голем потенцијал за нови активности и работни места, но истовремено и за технологии со ниски емисии, одржливи производи и услуги. Во таа насока, како многу важна цел на политиките треба да бидат стимулациите за развој на водечките пазари за климатски неутрални и кружни производи, како во ЕУ така и пошироко. Со акцискиот план за имплементација на циркуларната економија, особено треба да се трансформираат секторите кои се ресурсно интензивни како што се текстилот, градежништвото, електрониката, индустријата на пластични производи итн.

ЗЕЛЕНА АГЕНДА ЗА ЗЕМЈИТЕ ОД ЗАПАДЕН БАЛКАН

Зелената агенда за Западен Балкан е инструмент за постигнување на Европскиот зелен договор кој е дел од стратегијата за раст на ЕУ и кој се очекува да понуди излезни решенија во борбата против климатските промени и загадувањето на окружувањето. На 10.11.2020 година, земјите од Западен Балкан (ЗБ) ја потпишаа т.н. Софиска декларација со која ја прифатија обврската за имплементација на Зелената агенда на ЕУ. Тоа подразбира спроведување низа конкретни акции и мерки за намалување на емисиите на стакленички гасови и прилагодување на економскиот раст во согласност со принципите на одржлив развој. Во периодот (2021–2030) год., ќе се спроведуваат акции за усогласувања на домашното законодавство со актуелните меѓународни и европски политики како што се Целите за одржлив развој на Обединетите нации, Европската рамка за енергетска и климатска политика за 2030 година, Стратегијата на ЕУ за биолошка разновидност до 2030 година, Акциските планови за кружната економија и нула загадување итн. Акцискиот план за спроведување на Зелената агенда за Западен Балкан се состои од седум компоненти групирани во 5 столба: 1) Декарбонизација: климатска акција, зелена енергија и одржлив транспорт 2) Циркуларна економија 3) Борба против загадувањето 4) Одржливо производство на храна и одржливи рурални средини 5) Биодиверзитет: Заштита и реставрација на природата и екосистемите.⁵ Во понатамошниот дел од трудот фокусот го ставаме на компонентата циркуларна економија, како главен двигател за успешна имплементација на Зелената агенда. Земјите од Западен Балкан се наоѓаат на слично ниво на економски развој, додека во поглед на (не)исполнувањето на критериумите за концептот на зелениот договор на ЕУ, споделуваат речиси идентични состојби. Во тој контекст, Акцискиот план опфаќа заеднички сет на активности кои треба да се спроведат во одредена т.н. индикативна временска рамка, во консултации со регионалните координатори и владите на земјите. Начинот на кој ќе се спроведат мерките и активностите се дадени во т.н. патокази

⁵ Regional Cooperation Council, 2020, Акциски план за спроведување на Софиската декларација за Зелената агенда за Западен Балкан 2021-2030, достапно на: <https://www.rcc.int/files/user/docs/92a3cfd051c-84d8a207d13f6326a2d94.pdf>

каде се наведени регионалните активности, среднорочните цели, како и потребните резултати кои треба да се постигнат за земјите од ЗБ да се придвижат кон исполнување на Зелената агенда на ЕУ. За успешно спроведување на зелената транзиција и преодот кон концептот на циркуларната економија, предвидените активности во Акцискиот план опфаќаат сет на мерки во домените на: зголемена одржливост на примарното производство на сировини; остварување еколошки и одржлив економски раст преку концептот на индустриските екосистеми; креирање стратегии за циркуларна економија базирани врз целиот животен циклус на производите; воспоставување на инфраструктура за управување со отпад во градовите и регионите; подигање на свеста на граѓаните и потрошувачите за потребата од намалување на создавањето отпад, селектирање на отпадот и одржлива потрошувачка; спроведување на регионален договор за спречување на загадувањето со пластичен отпад; спроведување на стратегиите за паметна специјализација⁶ за поддршка на одржливиот развој воден од иновации.⁷

Во трудот заради оценка на состојбата со нивото на имплементација на концептот на циркуларната економија во земјите од ЗБ, ќе ги користиме индикаторите за циркуларна економија од базата на податоци на Еуростат кои се користат во „Рамката за мониторинг на ЕУ за циркуларната економија“. Оваа рамка е поделена на следните 5 тематски области: производство и потрошувачка, управување со отпад, секундарни сировини, конкурентност и иновативност, глобална одржливост и издржливост.⁸ Во продолжение на текстот ќе бидат прикажани вредностите на одбрани индикатори од тематските области за земјите од ЗБ споредени со просекот на ЕУ. За Косово, речиси и да не постојат податоци за индикаторите, така што од тие причини не е застапено во споредбените дијаграми.

На следниов график 1., прикажани се вредностите на индикаторот продуктивност на ресурсите за земјите од ЗБ за кои се достапни податоците, споредено со просекот на ЕУ за временскиот интервал од 2017 – 2021 година. Индикаторот се дефинира како бруто-домашен производ (БДП) поделен со домашната потрошувачка на материјали, еуро/кг. Повисока вредност на продуктивноста на ресурсите укажува на подобри перформанси на економијата, што значи дека за раст се трошат релативно помалку ресурси, односно се остваруваат поголеми излезни количини или додадена вредност по единица влез на ресурси. Подобрувањето на продуктивноста на ресурсите особено е важно за земјите, каде природните ресурси имаат значајна улога во економската структура со што ќе се овозможи повисок раст и поголема благосостојба на населението.

⁶ Паметната специјализација е иновативен пристап кој има за цел да го поттикне растот и новите работни места во Европа, овозможувајќи му на секој регион да ги идентификува и развие своите конкурентни предности. Паметната специјализација ги обединува локалните власти, академијата, деловните сфери и граѓанското општество, во функција на имплементација на долгорочните стратегии за раст поддржани од фондовите на ЕУ.

⁷ European Commission, 2020, Guidelines for the Implementation of the Green Agenda for the Western Balkans, SWD(2020) 223 final, Brussels

⁸ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>

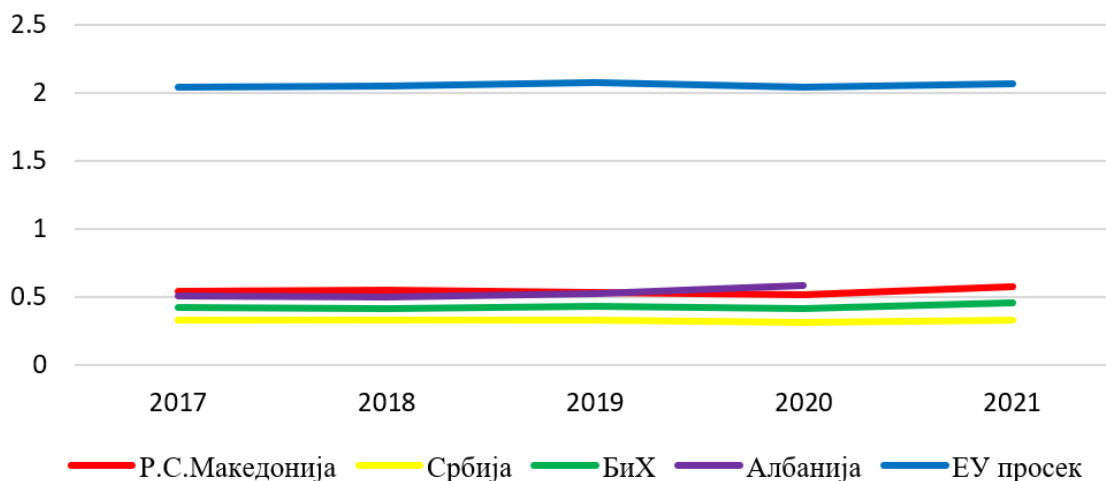


График 1. Продуктивност на ресурсите

Извор: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_pc030/default/table

Земјите од ЗБ покажуваат слични вредности на индикаторот продуктивност на ресурсите кој е околу 4 пати помал од просекот на ЕУ. За целиот разгледуван период вредноста на индикаторот кај сите земји покажува тренд на благ пораст. Најдобра просечна вредност на индикаторот за целиот период има Р.С.Македонија 0.543, потоа Албанија 0.528, БиХ 0.4282 и Србија 0.326 во однос на ЕУ 2.053.

На график 2., прикажани се вредностите на индикаторот генериран отпад по жител за земјите од ЗБ споредено со просекот на ЕУ за временскиот интервал (2012–2020) год. Индикаторот е дефиниран како вкупен отпад создаден во земјата вклучувајќи ги и главните минерални отпадоци (сите NACE⁹ активности плус домаќинствата), поделен со просечниот број население на земјата, кг/жител.

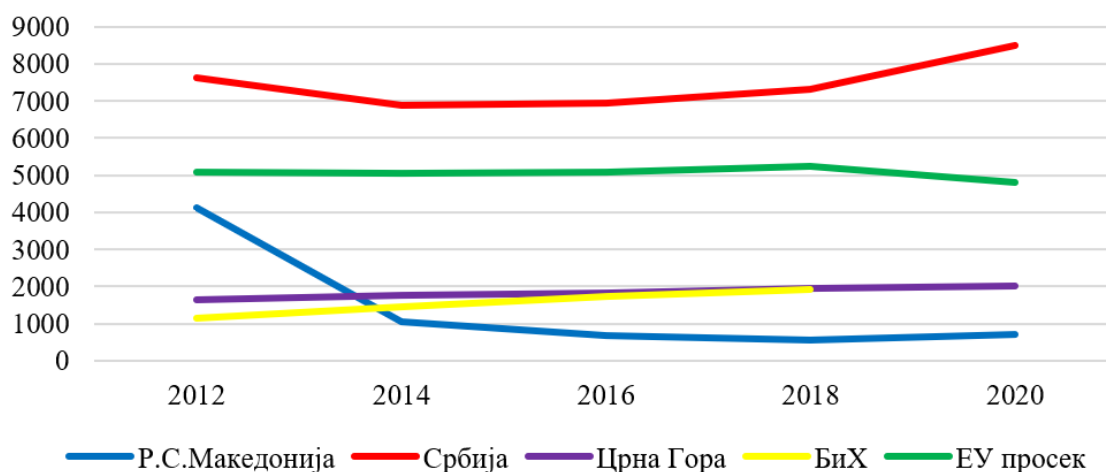


График 2. Генериран отпад по жител

Извор: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_pc030/default/table

Генерирањето отпад директно е поврзано со растот на производството и потрошувачката. Оттука, за да се намали создавањето отпад потребно е да се

9 NACE Rev. 2 – Statistical classification of economic activities in the European Community

раздвои економскиот раст од користење на ресурсите. Но, истовремено треба да се има на ум дека отпадот претставува ресурс (суровина), така што управувањето со отпадот и користењето на неговата вредност завзема централна улога во концептот на циркуларната економија.

Според прикажаните резултати Србија има највисоко ниво на генериран отпад по жител речиси 1.7 пати повеќе од просекот на ЕУ за 2020 година. Р.С. Македонија бележи континуиран пад на овој индикатор од 2012 до 2020 година и во однос на сите земји од ЗБ има најмала вредност на генериран отпад по жител од 716 кг во 2020, што е 7 пати помалку од просекот на ЕУ. Црна Гора и БиХ во 2018 година речиси идентично генерирале отпад околу 1930 кг/по жител, што е за 2.7 пати помалку од просекот на ЕУ.

Генерирањето на отпад како индикатор може да се разгледува и на пониски нивоа и да се примени на ниво на дејност, економски сектор, компанија итн. Во понатамошниот текст ќе го разгледаме индикаторот генериран комунален отпад по жител. Индикаторот го мери комуналниот отпад собран од општинските власти и депониран преку системот за управување со отпад, кг/по жител.¹⁰

На следниов график 3., прикажани се вредностите на индикаторот генериран комунален отпад по жител за земјите од ЗБ за кои се достапни податоците, споредено со просекот на ЕУ за временскиот интервал од 2018 – 2022 година.

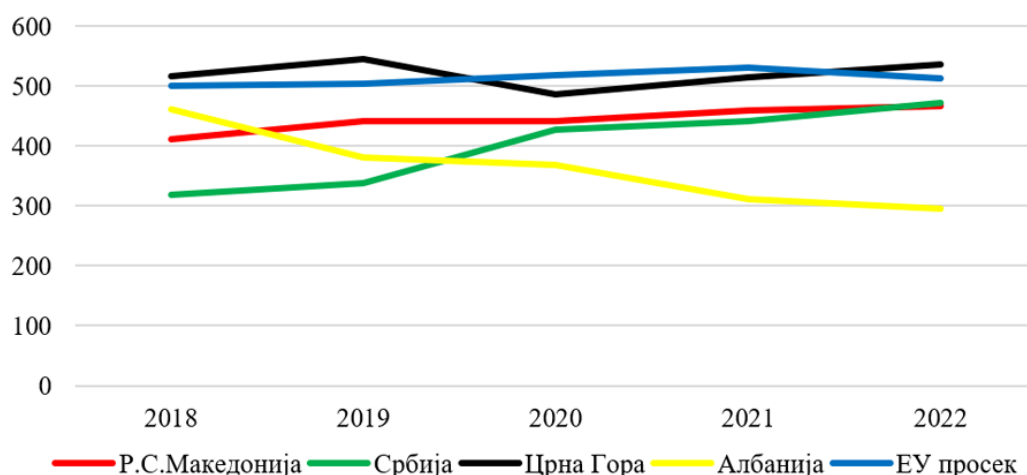


График.3 Генериран комунален отпад по жител

Извор: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_pc030/default/table

Албанија од 2018 до 2022 година бележи континуиран пад на количината на генериран комунален отпад од 462 до 295 кг/по жител. Р.С.Македонија и Србија по 2020 година прикажуваат речиси идентични вредности на количината генериран отпад од околу 470 кг/по жител што е многу блиску со просекот на ЕУ за 2020 година од 513 кг/по жител. Црна Гора со исклучок на периодот 2020 – 2021 година, генерира околу 530 кг/по жител комунален отпад што е за нијанса поголема количина по жител од просекот на ЕУ.

На график 4., прикажани се вредностите на индикаторот зависност од увоз

¹⁰ Комунален отпад е отпад што се создава од домаќинствата и комерцијалниот отпад. Отпадот од домаќинствата е отпадот кој секојдневно се собира од домаќинствата, како и посебно собраниот отпад (кабаст отпад, градинарски отпад и слично); Комерцијален отпад е секој друг отпад создаден од правни и физички лица при вршење на комерцијални, индустриски, занаетчиски, услужни, административни и слични дејности, кој според својата природа или според својот состав е сличен на отпадот од домаќинствата;

на материјали, за земјите од ЗБ за кои се достапни податоците, споредено со просекот на ЕУ за временскиот интервал од 2017 – 2021 година. Овој индикатор го претставува односот на увезените материјали и материјалите од домашно производство, искажан во проценти. Терминот „зависност од увоз на материјали“ го покажува степенот до кој економијата се потпира на увозот за да ги задоволи своите материјални потреби.

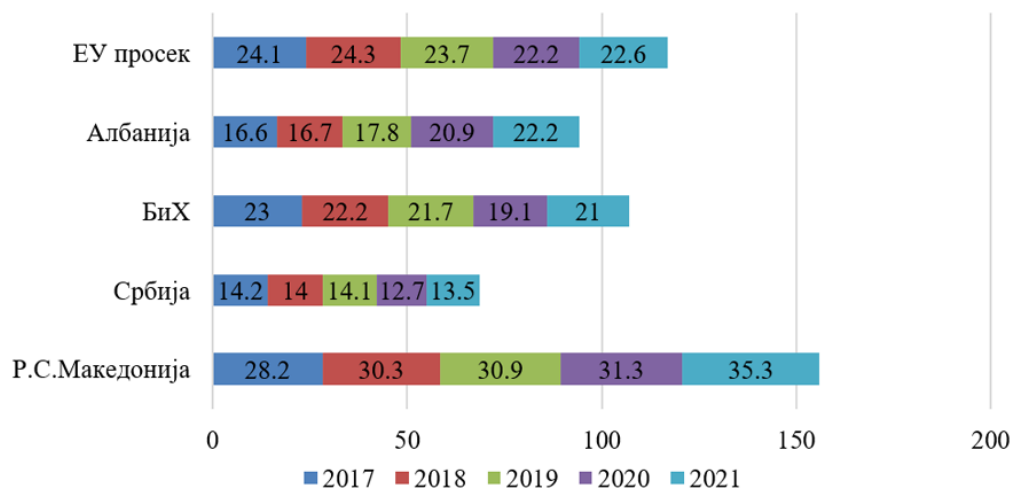


График 4. Зависност од увоз на материјали

Извор: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_pc030/default/table

Р.С.Македонија покажува најголема зависност од увозот на материјали со континуиран раст од 2017 година со 28.2%, до 2021 со 35.3%, што е повисоко од просекот на ЕУ 22.6% за 2021 година. Албанија исто така покажува континуиран раст на зависноста од увоз на материјали со вредност од 22.2% во 2021 година, што е скоро идентично со просекот на ЕУ за истата година од 22.6%. БиХ ја намалува зависноста од увоз на материјали од 23% на 21% во 2021 година што е под просекот на ЕУ. Србија покажува најмала зависност од увозот на материјали со вредност од 14.2% во 2017 год. која опаѓа до 13.5% во 2021 год., што е околу 1.5 пати пониско од просекот на ЕУ.

Во базата на податоци на Еуростат кои се однесуваат на темата циркуларна економија, има и други индикатори кои се значајни за подлабока проценка на состојбата и напредокот во преминот кон циркуларната економија и степенот на исполнување на зелената агенда: материјален отпечаток (потрошувачка на сировини); генериран отпад од пакување и отпад од пластична амбалажа; стапка на рециклирање на отпад; стапка на рециклирање на комунален отпад; стапка на рециклирање на отпад од пакување; стапка на рециклирање на отпадот од електрична и електронска опрема; стапка на користење на циркуларен материјал; придонес на рециклирани материјали за побарувачката на сировини; трговија со рециклирачки сировини; приватни инвестиции и бруто додадена вредност поврзани со секторите на циркуларна економија; број на вработени во секторите на циркуларна економија; патенти поврзани со рециклирање и секундарни сировини; емисии на стакленички гасови од производните активности.¹¹

Меѓутоа за жал, во базата на податоци за земјите од ЗБ за овие индикатори нема вредности што ја отежнува проценката на реалните состојби во доменот на

¹¹ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/database>

зелената агенда. Претходново укажува на потреба од формирање и вмрежување на националните тела и агенции со базата на податоци на Еуростат, преку кои ќе се собираат и разменуваат статистичките податоци кои ќе помогнат подобро да се проценат состојбите и полесно да се креираат политики за идните активности.

ЗАКЛУЧОК

Решавањето на глобалните предизвици како што се климатските промени и деградацијата на животната средина бараат сеопфатен и глобален одговор од сите земји. Заложбите на ЕУ се насочени кон промоција и спроведување на политики за животната средина, климата и енергијата како што е зелениот договор, но и кон поттикнување и поддршка на другите да го преземат својот удел во имплементацијата на одржлив развој. Во таа насока како многу важна цел на политиките треба да бидат стимулациите за развој на водечките пазари за климатски неутрални и кружни производи. Циркуларната економија нуди голем потенцијал за нови активности и работни места, но истовремено и за технологии со ниски емисии, одржливи производи и услуги. За таа цел неопходно е да се воспостави систем за монитинг и евалуација на напредокот кон циркуларната економија преку хармонизирани индикатори, кои ќе нудат релевантни информации за потребите на сите заинтересирани страни, бизнисот, владите и општеството во целост.

Земјите од ЗБ според прикажаните достигнувања мерени од индикаторите кои се користат во Рамката за мониторинг на ЕУ за циркуларната економија, споделуваат слични перформанси во однос на нивото на имплементација на зелената агенда и циркуларната економија. Недостатокот од податоци за повеќето индикатори ја наметнува потребата од формирање на домашна релевантна статистичка база на податоци и од вмрежување на националните тела и агенции со базата на податоци на Еуростат. Според достапните податоци од индикаторите, земјите од ЗБ треба да превземат мерки и активности во однос на подобрување на продуктивноста на ресурсите, искористување на генерираниот отпад од сите категории преку имплементација на интегриран систем за управување со отпадот и секако намалување на зависноста од увоз на материјали преку зголемување на стапката на повторна употреба на материјалите и рециклирање на отпадот.

Спроведувањето на Акцискиот план за ЗБ бара сериозни финансиски средства и затоа е потребно воспоставување инструменти за поддршка и координација на достапните финансиски извори од фондовите на ЕУ. Истовремено, треба да се формираат соодветни тела и органи во функција на олеснување на имплементацијата на Акцискиот план преку: обезбедување учество и координација на сите засегнати страни; размена на искуства и знаења; подигање на свеста за можностите и придобивките од зелената транзиција за целиот регион преку кампањи, финансиски стимулации, воведување зелени стандарди; промоција и стимулирање на побарувачката за климатски неутрални материјали и производи; воведување нови деловни модели заради поефикасно користење на ресурсите; одржлива потрошувачка; зелени јавни набавки; развој на инфраструктура за управување со отпад и правилен третман на производите на крајот од нивната употреба итн.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. European Commission, 2019, The European Green Deal, COM(2019) 640 final, Brussels,
2. European Commission, 2021, Horizon Europe Strategic Plan (2021 – 2024), Luxembourg: Publications Office of the European Union
3. Regional Cooperation Council, 2020, Акциски план за спроведување на Софиската декларација за Зелената агенда за Западен Балкан 2021-2030, достапно на: <https://www.rcc.int/files/user/docs/92a3cfd051c84d8a207d13f6326a2d94.pdf>
4. European Commission, 2020, Guidelines for the Implementation of the Green Agenda for the Western Balkans, SWD(2020) 223 final, Brussels
5. Circle Economy, (2023), The circularity gap report 2023, Amsterdam: Circle Economy
6. Ellen MacArthur Foundation, McKinsey Center for Business and Environment, 2015, Growth Within: A Circular Economy Vision For A Competitive Europe,
7. Ekins, P., Domenech, T., Drummond, P., Bleischwitz, R., Hughes, N. and Lotti, L. (2019), "The Circular Economy: What, Why, How and Where", Background paper for an OECD/EC Workshop on 5 July 2019, Paris.
8. Roger Strand, Zora Kovacic and Thomas Völker, 2020, The circular economy in Europe : critical perspectives on policies and imaginaries, New York : Routledge
9. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/database>