

ISTRAŽIVANJE JAVNE SVIJESTI O KRUŽNOJ EKONOMIJI U REPUBLICI HRVATSKOJ

Dijana Mečev

profesorica stručnog studija, Veleučilište u Šibeniku, Šibenik, Hrvatska;
dijana@vus.hr; ORCID ID 0000-0001-8759-8030

Linda Martić Kuran

profesorica stručnog studija, Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Knin, Hrvatska;
linda.martic-kuran@veleknin.hr; ORCID ID 0000-0003-0234-941X

Sažetak: Kružna ekonomija prepoznata je na globalnoj razini kao ključna strategija održivog razvoja, jer je usmjerena na ublažavanje problema nestašice resursa i onečišćenja okoliša. No unatoč njezinoj važnosti, u zemljama u razvoju još uvijek postoji ograničen broj istraživanja javne svijesti, stavova i obrazaca ponašanja građana povezanih uz ovaj koncept i kružne prakse. Stoga je cilj ovog rada bio istražiti u kojoj mjeri hrvatski građani znaju i razumiju što je kružna ekonomija, te koliko sudjeluju u praksama koje mogu podržati tranziciju prema kružnom gospodarstvu. Osim toga, željelo se ispitati postoje li razlike u razini javne svijesti o kružnoj ekonomiji s obzirom na socio-demografska obilježja ispitanika. Empirijsko istraživanje je provedeno na uzorku od 427 punoljetnih građana iz tri hrvatske županije: Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske i Dubrovačko-neretvanske. Ova područje odabrano je zbog svog značajnog ekonomskog i društvenog potencijala, ali i ekoloških izazova povezanih s intenzivnim razvojem turizma. Rezultati su pokazali da je razina razumijevanja koncepta kružne ekonomije među građanima relativno niska, prvenstveno zbog nedostatka osviještenosti o ovoj temi. Nadalje, utvrđena je pozitivna korelacija između razine obrazovanja i svijesti o kružnoj ekonomiji, dok se ostala socio-demografska obilježja, uključujući županiju stanovanja, spol i dob, nisu pokazala statistički značajnim prediktorima razine javne svijesti. Nalazi predmetnog istraživanja mogu doprinijeti empirijskoj literaturi o tranziciji prema kružnoj ekonomiji te pružiti smjernice za daljnje istraživanje i razvoj politika usmjerenih na jačanje javne svijesti i promicanje održivih praksi u Republici Hrvatskoj.

Ključne riječi: kružna ekonomija, kružne prakse, javna svijest, građani, Republika Hrvatska.

JEL klasifikacija: H31, M0

UVOD

U novije vrijeme društvo se sve više suočava s izazovima povezanim uz prekomjernu potrošnju prirodnih resursa, degradaciju okoliša, klimatske promjene i gubitak bioraznolikosti (WWF, 2024). Istovremeno, brojni ekonomski izazovi, poput rizika opskrbe, dereguliranih tržišta i neadekvatnih poticajnih mehanizama, dovode do sve češćih financijskih i ekonomskih nestabilnosti, kako za pojedinačne tvrtke, tako i za čitava gospodarstva (OECD, 2023) (IMF, 2024). Kao odgovor na ove izazove razvio se koncept kružne ekonomije, koji integrira ekološku održivost i ekonomski rast kroz ponovnu upotrebu resursa, minimizaciju otpada i optimizaciju proizvodnih procesa (Geissdoerfer, Savaget, Bocken, & Hultink, 2017). Kružna ekonomija, dakle, predstavlja održiviji i resursno učinkovitiji ekonomski model u odnosu na onaj tradicionalni linearni model, koji se temelji na principu „uzmi, proizvedi, odbaci”. No unatoč tome što među znanstvenicima, praktičarima i kreatorima javnih politika raste interes za ovim konceptom, uspješan prijelaz na kružno gospodarstvo moguć je jedino ukoliko građani imaju razvijenu svijest o njegovoj važnosti, jer oni su ti koji imaju ključnu ulogu u usvajanju održivih praksi. Međutim, istraživanja koja se bave znanjem, stavovima, ponašanjem i sviješću o kružnoj ekonomiji prvenstveno se fokusiraju na zaposlenike poduzeća ili potrošače, dok se građane kao temeljne sudionike u gospodarskim i društvenim procesima još uvijek zanemaruje (van Langen, i dr., 2021). Stoga je malo poznato koliko građani imaju razvijenu svijest o kružnoj ekonomiji, kako doživljavaju svoje sudjelovanje u kružnim praksama te koje vještine i kompetencije su za to relevantne (Korsunova, Horn, & Vainio, 2015). Istraživanja koja se fokusiraju na građane posebno su malobrojna kada je riječ o zemljama Europske unije, jer je koncept kružne ekonomije na tom području relativno nov i još uvijek u razvoju. Unatoč napretku, u Republici Hrvatskoj prijelaz s linearnog na kružni model još uvijek je spor i neefikasan, dijelom zbog nedostatka svijesti i interesa među građanima (Švarc, 2022). Dostupna istraživanja odnose se na stavove i navike građana koje je moguće povezati samo uz pojedinačne kružne prakse (Kalambura, Racz, Jovičić, & Toth, 2016) (Ilakovac, Iličković, & Voća, 2018) (Cerjak, i dr., 2021) ili je ograničeno na studentsku populaciju (Mečev, Šišara, & Gojević-Zrnić, 2023) dok, prema saznanjima autorica, još uvijek ne postoji niti jedna relevantna studija koja bi se bavila sviješću i stavovima građana o kružnoj ekonomiji.

Imajući navedeno u vidu, cilj ovog rada je istražiti u kojoj mjeri hrvatski građani znaju i razumiju što je kružna ekonomija, te koliko sudjeluju u praksama koje mogu podržati tranziciju prema kružnom gospodarstvu. Osim toga, želi se ispitati postoje li razlike u razini javne svijesti o kružnoj ekonomiji s obzirom na socio-demografska obilježja ispitanika. Analiza javne svijesti o konceptima kružne ekonomije, stavovima, ponašanjima i budućim perspektivama razvoja među lokalnim stanovništvom ključna je za njezin napredak u regiji (Smol, Avdiushchenko, Kulczycka, & Nowaczek, 2018), stoga rezultati ovog istraživanja mogu pružiti vrijedne uvide donositeljima politika, akademskoj zajednici i dionicima u poslovnom sektoru kako bi se osmislile učinkovite strategije za podizanje svijesti i promicanje održivih praksi među građanima.

TEORIJSKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

Iako je kružna ekonomija postala predmet intenzivnijeg interesa tek u posljednjih desetak godina, razvoj ovog koncepta, zajedno s kružnim praksama i poslovnim

modelima, započeo je puno ranije (Maksymiv, Yakubiv, Hryhoruk, & Kravtsiv, 2021). Ideja kružne ekonomije prvi put se pojavila 1966. godine u radu „The Economics of the Coming Spaceship Earth“ (Boulding, 1966), u kojem, iako se sam pojam izričito ne spominje, autor ističe Zemlju kao zatvoreni sustav u kojem su gospodarstvo i okoliš međusobno povezani na način koji nije linearan, već kružan. Ovaj rani pristup postavio je temelje za kasniji razvoj kružnih principa. Konceptualni korijeni kružne ekonomije također se mogu uočiti u sličnim konceptima, kao što su industrijska ekologija (engl. Industrial Ecology), koncept „od kolijevke do kolijevke“ (engl. Cradle to Cradle - C2C), plava ekonomija (engl. The Blue Economy) te biomimikrija (engl. Biomimicry).

U suvremenoj literaturi kružna ekonomija se smatra modelom za postizanje održivosti u poslovanju i lancima opskrbe (De Angelis, Howard, & Miemczyk, 2018). Murray i dr. (2017) definiraju je kao regenerativni sustav koji promiče produljenje životnog vijeka proizvoda, smanjenje potrošnje sirovina i minimizaciju otpada, što se postiže zatvaranjem materijalnih tokova i usporavanjem ciklusa korištenja resursa. Organizacija The Ellen MacArthur definira kružnu ekonomiju kao „obnavljajući industrijski sustav, koji zamjenjuje koncept ‘end-of-life’ recikliranjem, ponovnom uporabom, obnovom i smanjenjem potrošnje materijala u proizvodnji te procesima uporabe i potrošnje, s ciljem održavanja proizvoda, njegovih sastavnica i materijala na najvišoj razini korisnosti i vrijednosti tijekom cijelog njihovog životnog ciklusa“ (EMF, 2015, str. 25). Kirchherr i dr. (2023) su ponudili definiciju kružne ekonomije temeljenu na sustavnoj analizi brojnih znanstvenih radova, navodeći da predstavlja ekonomski sustav koji podržava održivi razvoj, istovremeno promičući ekološku kvalitetu, ekonomski prosperitet i društvenu pravednost, na dobrobit sadašnjih i budućih generacija. Ovi ciljevi ostvaruju se kroz inovativne poslovne pristupe i odgovorno ponašanje potrošača. Bosman i Rotmans (2016) naglašavaju da svaka tranzicija, pa tako i prijelaz društva na kružno gospodarstvo, podrazumijeva promjenu u strukturi, kulturi i praksama društvenih (pod)sustava.

Tradicionalno, temelj kružnih praksi čine tzv. 3R aktivnosti (engl. reduce – reuse – recycle), koje su u novije vrijeme proširene dodatnim aktivnostima, primjerice 4R (engl. reduce – reuse – remanufacture - recycle), 6R (engl. reuse – recycle – redesign – remanufacture - reduce – recover) pa sve do 9R (engl. refuse – rethink – reduce – reuse – repair – refurbish – remanufacture - repurpose – recycle) (Potting, Hekkert, Worrell, & Hanemaaijer, 2017). Reike i dr. (2018) u svom su radu identificirali čak 38 različitih pojmova koji započinju slovom R, a koji se u različitim kombinacijama pojavljuju u kontekstu kružne ekonomije. Autori navode da se istim R pojmovima često pripisuju različita značenja, što upućuje na postojanje proturječnosti u konceptualizaciji kružne ekonomije. Nadalje, naglašavaju da se pojedini R pojam može odnositi na potpuno različite aktivnosti ovisno o dioniku koji ga primjenjuje, te da se samo ograničeni broj tih aktivnosti izravno odnosi na građane.

U literaturi postoji ograničen broj radova koji se bave znanjem, stavovima i razinom svijesti o kružnoj ekonomiji, a s obzirom na ciljanoj populaciju koja se istražuje moguće ih je podijeliti u nekoliko skupina (van Langen, i dr., 2021). Prvoj skupini pripadaju radovi koji istražuju na koji način poduzeća percipiraju koncept kružne ekonomije, u kojoj mjeri su svjesna njezinih prednosti te kako implementiraju kružna načela u svoje poslovanje (Liakos, i dr., 2019) (Gue, Promentilla, Tan, & Ubando, 2020). Istražuju se i prepreke s kojima se poduzeća susreću prilikom uvođenja kruž-

nih praksi (García-Quevedo, Jové-Llopis, & Martínez-Ros, 2020). Drugu skupinu čine radovi koji su usmjereni na zaposlenike, a rezultati takvih istraživanja idu u smjeru koji implicira da su zadovoljni zaposlenici ključni za uspješnu implementaciju kružnih poslovnih modela (Singh & Singh, 2018). Rezultati također pokazuju da posebnu osjetljivost i stav prema ekološkim problemima u pravilu razvijaju oni zaposlenici u čijim je poduzećima zaštita okoliša jedan od strateških ciljeva (Poli, Lanciano, & Curci, 2009). Nadalje, treću skupinu čine radovi kojima su ciljana skupina potrošači (Carmacho-Otero, Boks, & Pettersen, 2018) (De Kock, Sadan, Arp, & Upadhyaya, 2020). Kružna ekonomija se sve više percipira kao ključni pokretač održive potrošnje (Jaca, Prieto-Sandoval, Psomas, & Ormazabal, 2018), a rezultati istraživanja pokazuju da spremnost potrošača da podrže kružne poslovne modele raste, ali ih je u tome potrebno poticati (Borrello, Caracciolo, Lombardi, Pascucci, & Cembalo, 2017) i dodatno educirati (Boyer, Hunka, Linder, & Whalen, 2021). Konačno, četvrtu skupinu radova čine istraživanja usmjerena na civilno društvo (građane, institucije i neprofitne organizacije), a radovi iz ove skupine najmanje su zastupljeni (van Langen, i dr., 2021). Jedan od ključnih izazova lokalnih vlasti svakako je integracija praksi održive potrošnje i proizvodnje u svakodnevno ponašanje ljudi (Guo, Geng, Sterr, Zhu, & Liu, 2017). Stoga je istraživanje ponašanja građana povezanih s kružnim praksama od iznimne važnosti.

Istraživanja pokazuju da na spremnost građana za podršku kružnoj ekonomiji utječu subjektivne norme i emocije, ekonomske koristi, te razina ekološke osviještenosti (Hao, i dr., 2020) (Testa, Iovino, & Iraldo, 2020). Socio-demografski čimbenici koji oblikuju percepciju i stavove građana prema praksama kružne ekonomije jesu obrazovanje, dob i spol. Istraživanja redovito pokazuju da razina javne svijesti o kružnoj ekonomiji pozitivno korelira s razinom obrazovanja, što sugerira da viša razina obrazovanja doprinosi boljem razumijevanju i prihvaćanju kružnih praksi (Guo, Geng, Sterr, Zhu, & Liu, 2017) (Smol, Avdiushchenko, Kulczycka, & Nowaczek, 2018) (Almulhim & Abubakar, 2021) (van Langen, i dr., 2021). Kada je u pitanju dob, neka istraživanja su pokazala da mlađe osobe bolje razumiju i prihvaćaju koncept kružne ekonomije i s njim povezana ponašanja, dok su starije osobe sklonije konzervativnijim stavovima (Smol, Avdiushchenko, Kulczycka, & Nowaczek, 2018) (Liakos, i dr., 2019) iako ima i suprotnih nalaza (Lee & Cho, 2019). Što se tiče utjecaja spola na znanje, stavove i razinu svijesti o kružnoj ekonomiji, prethodna su istraživanja dala mješovite rezultate (Kuah & Wang, 2020) (Marios, Giannis, & Dimitra, 2018) (Atlason, Giacalone, & Parajuly, 2017) (Pavićević, Jovanović, & Đoković, 2024), što ukazuje na potrebu za dodatnim empirijskim istraživanjima na ovu temu. Teritorijalno gledano, dosadašnja su istraživanja iz ove četvrte skupine radova većinom provedena u Kini (Guo, Geng, Sterr, Zhu, & Liu, 2017) (Xue, Chen, Geng, Guo, & Lu, 2010) (Liu, Li, Zuo, Zhang, & Wang, 2009), pri čemu su rezultati pokazali značajan napredak u usporedbi s 2008. godinom, kada je provedena prva studija na ovu temu (Liu, Li, Zuo, Zhang, & Wang, 2009). S druge strane, istraživanja provedena na području Europske unije još uvijek su malobrojna i većinom ukazuju na nisku razinu javne osviještenosti i nedovoljno razumijevanje koncepta kružne ekonomije među građanima (Vagner, 2021) (Toumba, 2021) (Seiça, 2021) (Ioannidis, Kosmidou, & Papanastasiou, 2023). Izuzetak je istraživanje koje su Smol i dr. (2018) proveli u regiji Malopolska u Poljskoj, koje je pokazalo vrlo visoku razinu osviještenosti i znanje građana o važnosti kružne ekonomije. Neka istraživanja pokazala su da ispitanici imaju pozitivan stav

prema održivim kružnim praksama, ali iskazuju manje sklonosti prema usvajanju istih (Hamari, Sjöklint, & Ukkonen, 2016) (Liakos, i dr., 2019). Krajnc i dr. (2022) svoje su istraživanje usmjerili na mlade (15-30) iz pet europskih zemalja (Austrija, Slovenija, Poljska, Grčka i Litva) i zaključili da su oni upoznati s ciljevima kružne ekonomije, ali da ne posjeduju značajne vještine za praktičnu primjenu kružnih praksi. Također, ne doživljavaju sebe kao pokretače promjena u kontekstu kružne ekonomije, odnosno kao osobe koje osmišljavaju, razvijaju i stvaraju nove poslovne i poduzetničke modele usmjerene prema kružnoj ekonomiji. Ispitujući srednjoškolske učenike u Finskoj, Korsunova i dr. (2015) došli su do saznanja da iznenađujuće velik broj učenika prepoznaje potrebu za smanjenjem kupovine i promišljanjem postojećih navika i načina života. Međutim, učenicima nije posve jasno koje bi mogle biti njihove uloge u novom ekonomskom sustavu.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Kako bi se ispitala razina javne svijesti građana o kružnoj ekonomiji provedeno je empirijsko istraživanje, a kao ciljana populacija odabrane su punoljetne osobe iz tri hrvatske županije: Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske i Dubrovačko-neretvanske. Ovo područje odabrano je zbog svog značajnog ekonomskog i društvenog potencijala, ali i ekoloških izazova povezanih s intenzivnim razvojem turizma. S obzirom da kružna ekonomija predstavlja ključan koncept održivog razvoja turizma (Rodríguez, Florido, & Jacob, 2020), te da lokalna zajednica ima izravan utjecaj na turistički sektor, za ove je županije iznimno važno istražiti svijest građana o kružnoj ekonomiji, te koliko oni razumiju i primjenjuju kružne prakse.

Razina javne svijesti građana o kružnoj ekonomiji ispitana je kroz dvije komponente: razumijevanje koncepta i ponašanja povezana s kružnim praksama. Ovdje treba naglasiti da su razlike u terminologiji u području kružne ekonomije u literaturi česte. Tako neki autori kružne prakse nazivaju „principima kružne ekonomije“ (Cheshire, 2019), drugi „aspektima“ (Adams, Osmani, Thorpe, & Thornback, 2017) ili pak „strategijama“ (Foster, 2020). Ovo istraživanje usvaja terminologiju „kružne prakse“, kako su je definirali Benachio et al. (2020). Prema sugestijama Reike i dr. (2018), kružne prakse operacionalizirane su kroz tzv. 5R aktivnosti: smanjenje nastanka otpada (engl. reduce), ponovna uporaba (engl. reuse), recikliranje (engl. recycle), prenamjena (engl. repurpose) i odbijanje (engl. refuse). Odbijanje je aktivnost koja predstavlja proširenu mjeru smanjenja nastanka otpada, a obuhvaća smanjenje interesa za određenim proizvodom koji nije ekološki prihvatljiv (Fuk, 2023). Prednost 5R tipologije leži u tome što građane prikazuje kao aktivne sudionike u kružnoj ekonomiji, a ne samo pasivne potrošače.

U istraživanju je kao sredstvo prikupljanja primarnih podataka korišten upitnik, koji je razvijen na temelju relevantne literature i rezultata dosadašnjih istraživanja. Prvi dio upitnika usmjeren je na procjenu razumijevanja kružne ekonomije među ispitanicima. U skladu s tim, postavljeno je pitanje „Znate li što je kružna ekonomija?“, koje su prethodno koristili i drugi autori (Xue, Chen, Geng, Guo, & Lu, 2010) (Guo, Geng, Sterr, Zhu, & Liu, 2017) (Vagner, 2021) (Alves, Seixas, Castro, & Leitão, 2023). Ispitanicima koji su odgovorili da znaju ili donekle znaju što je kružna ekonomija postavljena su dva dodatna pitanja, kojima se željelo provjeriti kako shvaćaju koncept kružne ekonomije i na koji su način stekli najviše informacija o njemu. Drugi dio upitnika je

usmjeren na svakodnevne aktivnosti i navike građana povezane s kružnim praksama, a pitanja su preuzeta iz istraživanja Guo i dr. (2017) i Smol i dr. (2018), te prilagođena kontekstu predmetnog istraživanja. Posljednji dio upitnika odnosi se na socio-demo-grafska obilježja ispitanika, uključujući prebivalište, spol, dob i razinu obrazovanja.

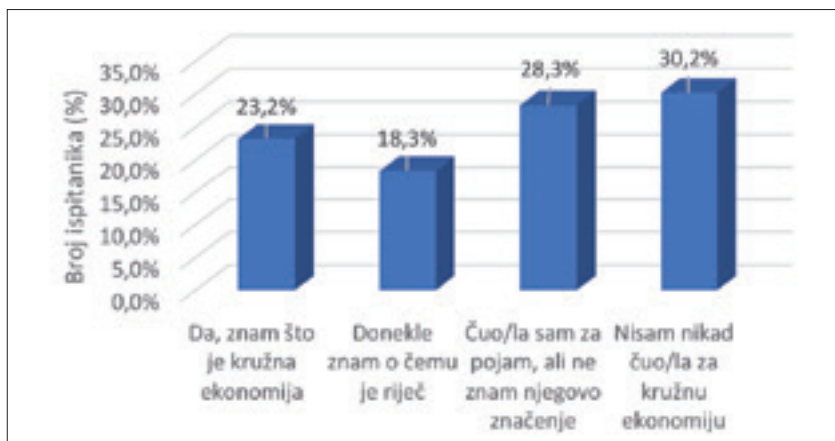
Istraživanje je provedeno online u razdoblju od početka siječnja 2025. do sredi-ne ožujka 2025., a ispitanici su pristupanjem upitniku dali svoj informirani pristanak za sudjelovanje. U prikupljanju podataka korištena je metoda snježne grude, što znači da su autorice poveznicu na upitnik podijelile putem e-pošte i društvenih mreža poslov-nim suradnicima, prijateljima i poznanicima, koji su zamoljeni da upitnik prosljede dalje drugim punoljetnim osobama na području istraživanja. Prema smjernicama Gill i dr. (2010), za procjenu mišljenja stanovnika regije s ukupno 635.352 stanovnika, koliko ih prema Popisu stanovništva iz 2021. godine obuhvaća istraživano područje (DZS, 2021), uz razinu pouzdanosti od 95% i dopuštenu pogrešku od 5%, potreban je minimalan uzorak od 384 ispitanika. Do sredine ožujka 2025. prikupljeno je 427 upitnika, čime je uvjet potrebne veličine uzorka zadovoljen.

Najviše ispitanika (njih 59,3%) dolazi iz Splitsko-dalmatinske županije, slijede ispitanici iz Dubrovačko-neretvanske županije (22,5%), dok je najmanji udio ispitanika iz Šibensko-kninske županije (18,2%). Udio ispitanika iz pojedine županije u uku-pnom uzorku relativno se poklapa s udjelom u ukupnoj populaciji (DZS, 2021). Među ispitanicima, 45,2% su muškarci, a 54,8% žene. Najzastupljenije dobne skupine su 30 - 39 godina (31,4%) i 18 - 29 godina (27,6%). Dobne skupine nisu proporcionalno za-stupljene u uzorku u odnosu na populaciju, što potvrđuje i zaključak istraživanja Lam-za-Posavec (1997) da u Republici Hrvatskoj sudjelovanje u anketnim istraživanjima najčešće odbijaju starije osobe. Dodatni razlog može biti i činjenica da je istraživanje provedeno pretežito putem društvenih mreža, koje u znatno većoj mjeri koriste mlađe osobe. Promatrano prema razini obrazovanja, 45,9% ispitanika ima srednjoškolsko obrazovanje, njih 32,1% je završilo prijediplomski studij, dok 22,0% ispitanika ima završen diplomski studij ili više.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

Razumijevanje koncepta kružne ekonomije

Na početku istraživanja ispitanici su upitani znaju li što je kružna ekonomija. Rezultati su pokazali da svega njih 23,2% zna što je kružna ekonomija; 18,3% ispita-nih građana donekle zna o čemu je riječ; 28,3% ih je čulo za pojam, ali ne znaju njego-vo značenje, a čak 30,2% ispitanika nikad nije čulo za kružnu ekonomiju (Grafikon 1).



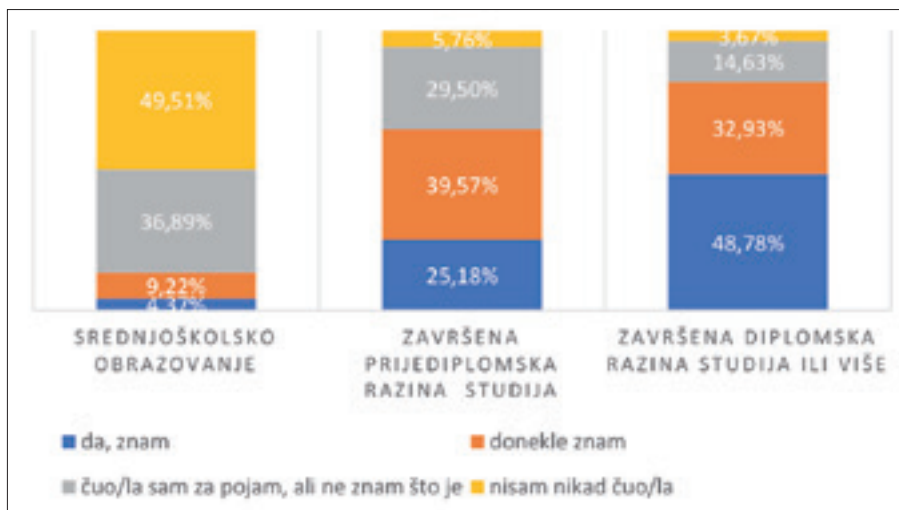
Grafikon 1. Poznavanje koncepta kružne ekonomije

Izvor: rezultati istraživanja

Rezultati upućuju na zaključak da su građani još uvijek skromno upoznati s konceptom kružne ekonomije, što je u skladu s prethodnim istraživanjima provedenima primjerice, u Slovačkoj (Vagner, 2021), Portugalu (Seiça, 2021) i na Cipru (Toumba, 2021). Ograničena razina osviještenosti i nedovoljno poznavanje ovog koncepta mogu biti posljedica nepostojanja općeprihvaćene definicije kružne ekonomije (Kirchherr, Yang, N. H. N., Schulze-Spüntrup, Heerink, & Hartley, 2023), ali i nedostatka interesa građana. Naime, građani često ne percipiraju sebe kao ključne aktere u procesu tranzicije prema kružnoj ekonomiji, već odgovornost prvenstveno pripisuju državi i poslovnom sektoru (Alves, Seixas, Castro, & Leitão, 2023).

Hi kvadrat testom ustanovljena je značajna povezanost razine obrazovanja i javne svijesti o kružnoj ekonomiji ($X^2 = 187,640$; $df = 6$, $p < 001$), a dobivena vrijednost Cramerovog V koeficijenta od 0.469 upućuje da je riječ o jakoj povezanosti (Kolesarić & Tomašić Humer, 2016, str. 26). Ispitanici s najvišom razinom obrazovanja pokazali su značajno bolje poznavanje koncepta kružne ekonomije u usporedbi s onima sa završenim prijediplomski studijem i onima sa srednjoškolskim obrazovanjem (Grafikon 2). Preciznije, 81,7% ispitanika sa završenom diplomskom razinom studija ili više izjavilo je da zna ili donekle zna što je kružna ekonomija, za ispitanike sa završenim prijediplomskim studijem taj postotak iznosi 64,8%, a za one sa srednjoškolskom razinom obrazovanja svega 13,6%. Dobiveni rezultati u skladu su s rezultatima prethodnih istraživanja (Guo, Geng, Sterr, Zhu, & Liu, 2017) (Almulhim & Abubakar, 2021) (van Langen, i dr., 2021).

Rezultati hi-kvadrat testa također su pokazali da ostala socio-demografska obilježja, uključujući županiju stanovanja, spol i dob, nisu statistički značajno povezana s razinom javne svijesti o kružnoj ekonomiji ($p > 0,05$).



Grafikon 2. Poznavanje koncepta kružne ekonomije s obzirom na razinu obrazovanja

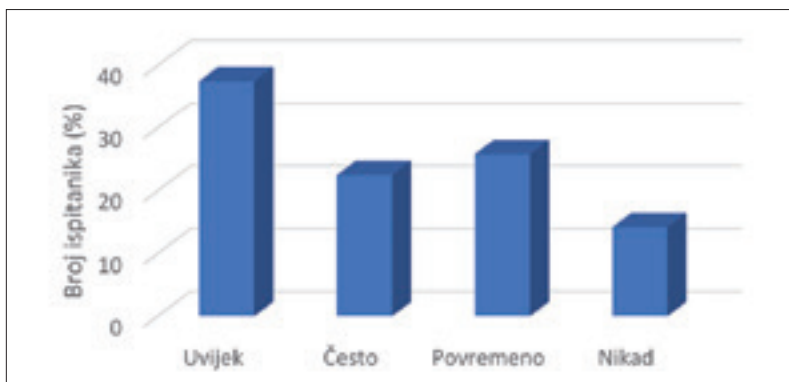
Izvor: rezultati istraživanja

Idućim pitanjem nastojalo se procijeniti kako građani shvaćaju koncept kružne ekonomije. Na njega su odgovarali samo oni ispitanici koji su se u prethodnom pitanju izjasnili da znaju ili donekle znaju što je kružna ekonomija. Rezultati su pokazali kako najveći postotak građana (36,7%) kružnu ekonomiju primarno povezuje s konceptom 3R – smanjenje nastanka otpada, ponovna upotreba, recikliranje. Nadalje, 29,4% ispitanika definira kružnu ekonomiju kao “ekonomiju s nultim otadom”, dok ih 23,2% smatra da ona predstavlja “održiviji način proizvodnje i potrošnje”. 10,7% građana opisuje kružnu ekonomiju kao “ekonomiju koja se može sama regenerirati”. Može se zaključiti da građani koji imaju određeno znanje o kružnoj ekonomiji pokazuju zadovoljavajuću razinu razumijevanja koncepta. Naime, kružnu ekonomiju ne povezuju isključivo s aktivnostima smanjenja otpada i recikliranjem, kao što je to slučaj u nekim drugim europskim zemljama (Toumba, 2021), već i s drugim aktivnostima poput nultog otpada, održivih načina proizvodnje i potrošnje te sposobnosti samostalne obnove.

Građani koji su se izjasnili da znaju ili donekle znaju što je kružna ekonomija također su upitani na koji su način stekli najviše informacija o ovom konceptu. Najveći postotak ih je kao glavni izvor informiranja navelo društvene mreže (37,3%) i razne oblike formalnog obrazovanja ili usavršavanja (27,7%). 16,4% građana o kružnoj je ekonomiji najviše saznalo putem tradicionalnih medija, a gotovo jednako njih (15,3%) kroz razgovor s prijateljima i članovima obitelji.

Ponašanja građana povezana s kružnim praksama

Kada je riječ o kružnim praksama, u ovom se istraživanju najprije analiziralo ponašanje građana povezano uz razvrstavanje otpada. Rezultati su pokazali da 37,5% ispitanih građana uvijek kod kuće razvrstava otpad, 22,5% ih to radi često, 25,8% povremeno, a 14,2% nikad (Grafikon 3).

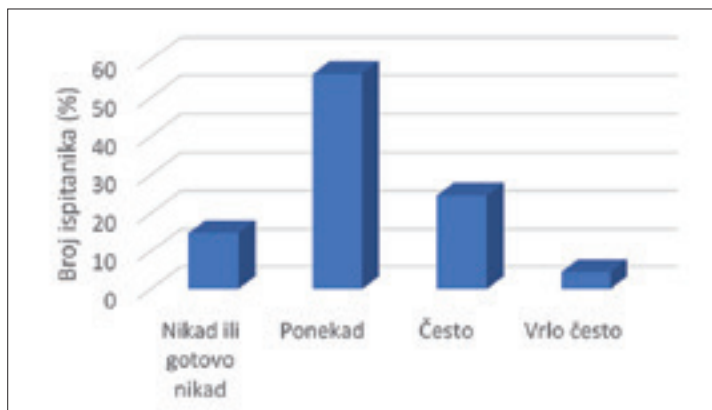


Grafikon 3. Razvrstavanje otpada kod kuće

Izvor: rezultati istraživanja

Ispitanici koji su odgovorili da uvijek ili često razvrstavaju otpad zamoljeni su da navedu koje sve vrste otpada odvajaju, pri čemu im je bilo ponuđeno devet mogućih izbora. Rezultati su pokazali da građani uglavnom odvajaju papir (98,4%), plastiku (97,6%), metal (93,8%) i tekstilne proizvode (92,6%), dok tek manji dio njih odvaja baterije (38,3%), elektronički otpad (35,9%), stari namještaj (35,9%), građevinski otpad (34,0%) i stare lijekove (10,5%).

Ispitanici koji su odgovorili da povremeno razvrstavaju otpad ili to nikada ne čine, zamoljeni su da navedu razloge (višestruki odabir). Najveći broj ispitanika (54,3%) je kao razlog naveo da nemaju uvjete za razvrstavanje otpada, a gotovo jednako ih je navelo da razvrstavanje zahtijeva previše vremena i truda (52,6%). 36,3% ispitanika je navelo da nemaju motivacije, jer smatraju da sav otpad na kraju završi na istom mjestu. 12,3% ispitanika nije sigurno kako pravilno razvrstati određene vrste otpada, dok ih 8,8% razvrstavanje otpada smatra nevažnim.



Grafikon 4. Bacanje hrane

Izvor: rezultati istraživanja

Kružna praksa koja je također iznimno važna u procesu tranzicije prema kružnoj ekonomiji odnosi se na sprječavanje nastanka otpada od hrane. Stoga se u ovom istraživanju analiziralo u kojoj mjeri građani bacaju hranu i koji su razlozi za to. Rezultati pokazuju da svega 14,8% građana nikada ili gotovo nikada ne baca hranu, 56,2% njih je izjavilo da hranu baci ponekad, 24,6% da to radi često, a njih 4,4% vrlo često (Grafikon 4).

Ispitanici koji su odgovorili da hranu bace ponekad, često ili vrlo često zamoljeni su da navedu razloge (višestruki odabir). 59,9% ispitanika je navelo da bacaju neiskorištene ostatke obroka, 38,5% da se hrana pokvari prije nego što je stignu pojesti, 26,2% ispitanika hranu baca jer nisu sigurni je li još uvijek sigurna za konzumaciju, dok je njih 23,0% navelo da zaborave da su hranu kupili pa joj istekne rok trajanja.

Iduća kružna praksa koja se analizirala je kupovina proizvoda izrađenih od recikliranih materijala. Kupovina takvih proizvoda važna je kružna praksa, jer omogućava ponovnu upotrebu resursa, smanjuje količinu otpada i smanjuje potrebu za iskorištavanjem novih sirovina (Calvo-Porrall & Lévy-Mangin, 2020). Rezultati istraživanja su prikazani na Grafikonu 5.



Grafikon 5. Kupovanje proizvoda izrađenih od recikliranih materijala

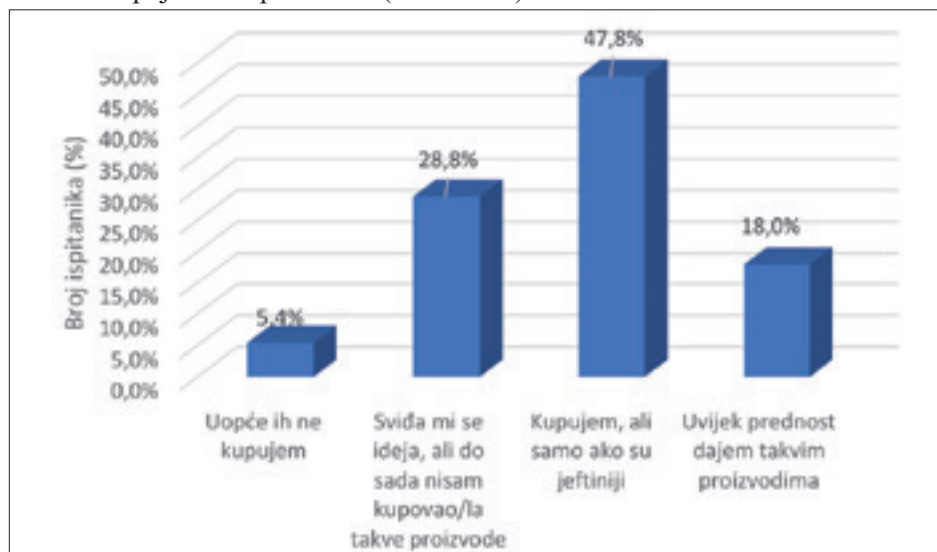
Izvor: rezultati istraživanja

Više od polovica ispitanika (52,0%) ima pozitivan stav prema proizvodima od recikliranih materijala, ali prilikom kupovine ipak ne obraćaju pažnju na to je li proizvod izrađen od takvih materijala. 9,1% ispitanika uvijek kupuje takve proizvode, a njih još 36,1% nema problem s kupnjom proizvoda napravljenog od recikliranih materijala, ali su naveli da ta odluka ovisi o vrsti proizvoda. 2,8% građana ima negativan stav prema takvim proizvodima.

U nastavku se analiziraju rezultati istraživanja povezani uz prakse kupovine obnovljenih proizvoda (Grafikon 6). Za razliku od recikliranih proizvoda koji prolaze kroz proces pretvaranja u sirovine i stvaranja novih proizvoda, obnovljeni proizvodi

ostaju u svom izvornom obliku, ali se popravljaju i poboljšavaju kako bi se ponovno koristili. Kupnja takvih proizvoda jedna je od važnih kružnih praksi, jer produžuje vijek trajanja proizvoda i smanjuje potrebu za novim resursima. Primjer takvih proizvoda su rabljeni automobili koji su servisirani i vraćeni na tržište, stariji komadi namještaja koji su preuređeni ili popravljeni, vintage i second-hand odjeća, itd.

Istraživanje je pokazalo da 18% ispitanika uvijek kupuje obnovljene proizvode. Niža cijena prilikom kupovine predstavlja uvjet za odabir takvih proizvoda za 47,8% ispitanika. Nadalje, 28,5% ispitanika ima pozitivan stav prema ovoj kružnoj praksi, ali do sada nisu kupovali obnovljene proizvode, dok se 5,4% ispitanika izjasnilo da nikada ne kupuju takve proizvode (Grafikon 6).

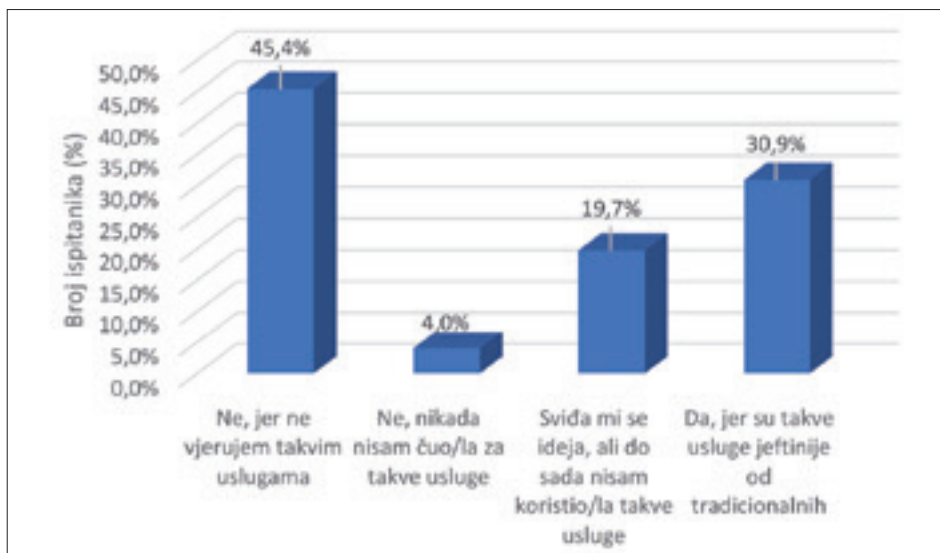


Grafikon 6. Kupovanje obnovljenih proizvoda

Izvor: rezultati istraživanja

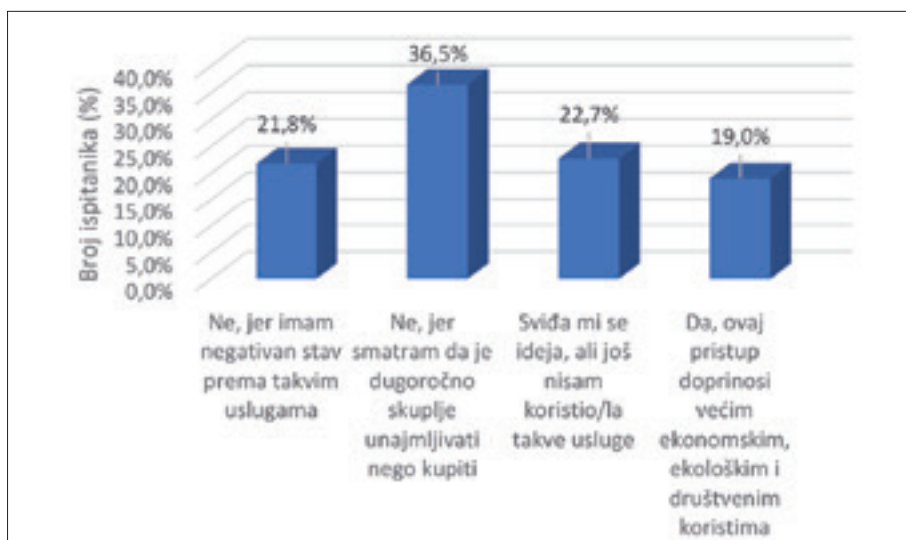
Kružna ekonomija se u mnogim aspektima temelji na ekonomiji dijeljenja (engl. sharing economy), tj. dijeljenju nedovoljno iskorištenih dobara ili usluga, besplatno ili uz naknadu, izravno među pojedincima (Botsman & Rogers, 2010). Rezultati istraživanja o ponašanju ispitanika u vezi s modelom ekonomije dijeljenja prikazani su na Grafikonima 7 i 8.

Polovica ispitanih ima pozitivan stav prema uslugama dijeljenja putovanja i/ili smještaja, kao što su BlaBlaCar, Uber ili Couchsurfing, ali svega 30,9% njih takve usluge zaista i koristi. Druga polovica ispitanika ne koristi usluge dijeljenja prijevoza i smještaja, pri čemu ih 45,4% ne vjeruje takvim uslugama, a 4,0% za njih nikada nije čulo.



Grafikon 7. Korištenje usluga dijeljenja putovanja i/ili smještaja

Izvor: rezultati istraživanja



Grafikon 8. Korištenje usluga najma proizvoda

Izvor: rezultati istraživanja

Istraživanje je također pokazalo da građani još uvijek ne iskazuju sklonost prema uslugama najma proizvoda, uključujući korištenje gradskih bicikala, romobila ili najma odjeće, budući da više od 80% ispitanika ne koristi takve usluge. Samo 19% ispitanika aktivno koristi usluge najma te smatra da one pridonose širim gospodarskim, ekološkim i društvenim koristima. Istovremeno, 21,8% građana izražava negativan stav prema ovom modelu potrošnje, dok 36,5% smatra da je najam dugoročno skuplja opcija u usporedbi s posjedovanjem vlastite imovine. Prethodna istraživanja pokazala

su da građani koncept zajedničke potrošnje (engl. collaborative consumption) percipiraju pozitivno te prepoznaju njegove potencijalne koristi. Međutim, pozitivni stavovi ne rezultiraju nužno odgovarajućim ponašanjem (Hamari et al., 2016). Predmetno istraživanje također je potvrdilo postojanje jaza između stavova i ponašanja, budući da 22,7% ispitanika načelno podržava koncept najma proizvoda, ali ga u praksi ne primjenjuje.

ZAKLJUČAK

Provedeno istraživanje imalo je za cilj procijeniti razinu osviještenosti građana o kružnoj ekonomiji, njihovo razumijevanje koncepta te obrasce ponašanja povezane s promicanjem kružnog gospodarstva, s posebnim naglaskom na tri hrvatske županije: Šibensko-kninsku, Splitsko-dalmatinsku i Dubrovačko-neretvansku. Rezultati su ukazali na nedovoljnu razinu osviještenosti i razumijevanja kružne ekonomije među građanima budući da više od polovice ispitanika nikada nije čulo za pojam kružne ekonomije ili nije sigurno što on podrazumijeva. Nadalje, analiza je pokazala pozitivnu korelaciju između razine obrazovanja i svijesti o kružnoj ekonomiji, pri čemu su obrazovane osobe bolje upoznate s konceptom i njegovim značenjem. Kao ključni izvori informacija o kružnoj ekonomiji istaknule su se društvene mreže i obrazovni programi, što ukazuje na njihov značaj u oblikovanju javne percepcije i ponašanja. Prikupljeni podaci ukazali su i na prisutnost jaza između stavova i ponašanja: iako dio ispitanika izražava pozitivan stav prema određenim kružnim praksama, poput kupovine proizvoda od recikliranih materijala ili korištenja usluga dijeljenja, ti obrasci ponašanja nisu u potpunosti usvojeni. Također, tradicionalne kružne prakse, poput smanjenja otpada od hrane i recikliranja, znatno su prihvaćenije u svakodnevnom životu od novijih modela, poput ekonomije dijeljenja.

Iako rezultati ovog istraživanja predstavljaju važne smjernice za unapređenje politika i strategija usmjerenih na promicanje kružne ekonomije, važno je istaknuti određena metodološka ograničenja. Upitnik nije obuhvatio sve prakse kružne ekonomije, a istraživanje je bilo ograničeno na samo jedno regionalno područje. Istraživanje koje bi se provelo na širem teritoriju zahtijevalo bi puno veće logističke napore i dulje vremensko razdoblje, što u uvjetima ovog istraživanja nije bilo moguće osigurati, ali ostaje preporukom za buduća istraživanja. Studija koja bi se provela na nacionalnoj razini pružila bi dublji uvid u percepciju i ponašanje hrvatskih građana prema kružnoj ekonomiji, te omogućila usporedbu razlika s obzorom na regiju stanovanja. Nadalje, uključivanje psiholoških faktora u buduća istraživanja moglo bi omogućiti bolje razumijevanje motivacija i prepreka koje utječu na prihvaćanje kružnih potrošačkih obrazaca. Zaključno, uspješna implementacija kružne ekonomije u Republici Hrvatskoj zahtijeva sustavnu edukaciju i podizanje svijesti javnosti, kao i oblikovanje poticajnih politika koje će omogućiti širu primjenu kružnih modela potrošnje i proizvodnje.

LITERATURA

- Adams, K. T., Osmani, M., Thorpe, T., & Thornback, J. (2017). Circular economy in construction: current awareness, challenges and enablers. *Proceedings of the institution of civil engineers-waste and resource management*, 170(1), 15-24.
- Almulhim, A. I., & Abubakar, I. (2021). Understanding public environmental awareness and attitudes toward circular economy transition in Saudi Arabia. *Sustainability*, 13(18), 10157.

- Alves, M. N., Seixas, C., Castro, A., & Leitão, A. (2023). Promoting the transition to a circular economy: a study about behaviour, attitudes, and knowledge by university students in Portugal. *Sustainability*, 16(1), 343.
- Atlason, R. S., Giacalone, D., & Parajuly, K. (2017). Product design in the circular economy: Users' perception of end-of-life scenarios for electrical and electronic appliances. *Journal of Cleaner Production*, 168, 1059-1069.
- Benachio, G. L., Freitas, M., & Tavares, S. (2020). Circular economy in the construction industry: A systematic literature review. *Journal of cleaner production*(260), 121046.
- Borrello, M., Caracciolo, F., Lombardi, A., Pascucci, S., & Cembalo, L. (2017). Consumers' perspective on circular economy strategy for reducing food waste. *Sustainability*, 9(1), 141.
- Bosman, R., & Rotmans, J. (2016). Transition governance towards a bioeconomy: A comparison of Finland and The Netherlands. *Sustainability*, 8(10), 1017.
- Botsman, R., & Rogers, R. (2010). *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*. New York: Harper Business.
- Boulding, K. (1966). The Economics of the Coming Spaceship Earth. *Sixth Resources for the Future Forum on Environmental Quality in a Growing Economy*. Washington, D.C.
- Boyer, R. H., Hunka, A., Linder, M., & Whalen, K. (2021). Product labels for the circular economy: are customers willing to pay for circular? *Sustainable Production and Consumption*(27), 61-71.
- Calvo-Porrall, C., & Lévy-Mangin, J. (2020). The circular economy business model: Examining consumers' acceptance of recycled goods. *Administrative Sciences*, 10(2), 28.
- Camacho-Otero, J., Boks, C., & Pettersen, I. (2018). Consumption in the circular economy: A literature review. *Sustainability*, 10(8), 2758.
- Cerjak, M., Barbarić, N., Jurilj, I., Kunšćević, L., Mikić, M., Sušan, M., . . . Sušac, G. (2021). Mišljenje mladih o dijeljenju hrane. *Agroeconomia Croatica*, 11(1), 1-10.
- Cheshire, D. (2019). *Building revolutions: Applying the circular economy to the built environment*. RIBA publishing.
- De Angelis, R., Howard, M., & Miemczyk, J. (2018). Supply chain management and the circular economy: towards the circular supply chain. *Production Planning & Control*, 29(6), 425-437.
- De Kock, L., Sadan, Z., Arp, R., & Upadhyaya, P. (2020). A circular economy response to plastic pollution: Current policy landscape and consumer perception. *South African Journal of Science*, 116(5-6), 1-2.
- DZS. (2021). *Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj*. Državni zavod za statistiku.
- EMF. (2015). *Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition*. Wight, Velika Britanija: Ellen MacArthur Foundation.
- Foster, G. (2020). Circular economy strategies for adaptive reuse of cultural heritage buildings to reduce environmental impacts. *Resources, Conservation and Recycling*(152), 104507.
- Fuk, B. (2023). Republika Hrvatska na putu prema kružnom gospodarstvu. *Sigurnost*, 65(2), 219-224.
- García-Quevedo, J., Jové-Llopis, E., & Martínez-Ros, E. (2020). Barriers to the circular economy in European small and medium-sized firms. *Business strategy and the environment*, 29(6), 2450-2464.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N., & Hultink, E. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*(143), 757-768.
- Gill, J., Johnson, P., & Clark, M. (2010). *Research Methods for Managers*. SAGE Publications.

- Gue, I. H., Promentilla, M., Tan, R., & Ubando, A. (2020). Sector perception of circular economy driver interrelationships. *Journal of Cleaner Production*(276), 123204.
- Guo, B., Geng, Y., Sterr, T., Zhu, Q., & Liu, Y. (2017). Investigating public awareness on circular economy in western China: A case of Urumqi Midong. *Journal of Cleaner Production*(142), 2177-2186.
- Hamari, J., Sjöklint, M., & Ukkonen, A. (2016). The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption. *Journal of the association for information science and technology*, 67(9), 2047-2059.
- Hao, Y., Wang, Y., Wu, Q., Sun, S., Wang, W., & Cui, M. (2020). What affects residents' participation in the circular economy for sustainable development? Evidence from China. *Sustainable Development*, 28(5), 1251-1268.
- Ilakovac, B., Iličević, M., & Voća, N. (2018). Pokretači nastanka otpada od hrane u hrvatskim kućanstvima. *Journal of Central European Agriculture*, 19(3), 678-709.
- IMF. (2024). *Global Financial Stability Report*. International Monetary Fund.
- Ioannidis, F., Kosmidou, K., & Papanastasiou, D. (2023). Public awareness of renewable energy sources and Circular Economy in Greece. *Renewable energy*(206), 1086-1096.
- Jaca, C., Prieto-Sandoval, V., Psomas, E., & Ormazabal, M. (2018). What should consumer organizations do to drive environmental sustainability? *Journal of Cleaner Production*(181), 201-208.
- Kalambura, S., Racz, A., Jovićić, N., & Toth, M. (2016). Percepcija problema, mogućnosti i navika odvojenog prikupljanja otpada. *Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociološka istraživanja okoline*, 25(3), 271-287.
- Kirchherr, J., Yang, N. H. N., Schulze-Spüntrup, F., Heerink, M., & Hartley, K. (2023). Conceptualizing the circular economy (revisited): an analysis of 221 definitions. *Resources, conservation and recycling*(194), 107001.
- Kolesarić, V., & Tomašić Humer, J. (2016). *Veličina učinka*. Osijek: Sveučilište Josip Juraj Strossmayer.
- Korsunova, A., Horn, S., & Vainio, A. (2015). Understanding circular economy in everyday life: Perceptions of young adults in the Finnish context. *Sustainable Production and Consumption*(26), 759-769.
- Krajnc, D., Kovačič, D., Žunec, E., Brglez, K., & Kovačič Lukman, R. (2022). Youth awareness and attitudes towards a circular economy to achieve the green deal goals. *Sustainability*, 14(9), 12050.
- Kuah, A. T., & Wang, P. (2020). Circular economy and consumer acceptance: An exploratory study in East and Southeast Asia. *Journal of Cleaner Production*, 247(3), 119097.
- Lamza-Posavec, V. (1997). Odbijanje ankete u istraživanju javnog mnijenja. *Društvena istraživanja*, 6(32), 747-772.
- Lee, J., & Cho, M. (2019). New insights into socially responsible consumers: The role of personal values. *International Journal of Consumer Studies*, 43(2), 123-133.
- Liakos, N., Kumar, V., Pongsakornrungrasit, S., Garza-Reyes, J., Gupta, B., & Pongsakornrungrasit, P. (2019). Understanding circular economy awareness and practices in manufacturing firms. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(4), 563-584.
- Liu, Q., Li, H., Zuo, X., Zhang, F., & Wang, L. (2009). Liu, Q., Li, A survey and analysis on public awareness and performance for promoting circular economy in China: A case study from Tianjin. *Journal of Cleaner Production*, 17(2), 265-270.
- Maksymiv, Y., Yakubiv, V., Hryhoruk, I., & Kravtsiv, V. (2021). Development of Circular Economy Concept: Historical Background. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 8(3), 120-129.

- Marios, T., Giannis, I., & Dimitra, L. (2018). Investigation of Factors Affecting Consumers' Awareness on Circular Economy: Preliminary Evidence from Greece. *Journal of Regional & Socio-Economic Issues*, 8, 47.
- Mečev, D., Šišara, J., & Gojević-Zrnić, B. (2023). Kružna ekonomija: istraživanje ponašanja, stavova i znanja studenata. *Proceedings of 6th International Scientific and Professional Conference The Challenges of Today* (str. 178-187). Šibenik: Veleučilište u Šibeniku.
- Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context. *Journal of business ethics*(140), 369-380.
- OECD. (2023). *OECD Economic Outlook*. Paris, Francuska: OECD Publishing.
- Pavićević, A., Jovanović, S., & Đoković, G. (2024). Sustainable consumption of products and consumer behaviour in the Republic of Serbia. *Emc review-economy and market communication review*, 27(1), 53-68.
- Poli, G. C., Lanciano, T., & Curci, A. (2009). Percezione e valutazione dell'ambiente: uno studio empirico. *Turismo e Psicologia*(3/1), 201-210.
- Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). *Circular economy: measuring innovation in the product chain*. The Hague: Netherlands Environmental Assessment Agency.
- Reike, D., Vermeulen, W., & Witjes, S. (2018). The circular economy: new or refurbished as CE 3.0?—exploring controversies in the conceptualization of the circular economy through a focus on history and resource value retention options. *Resources, conservation and recycling*(135), 246-264.
- Rodríguez, C., Florido, C., & Jacob, M. (2020). Circular economy contributions to the tourism sector: A critical literature review. *Sustainability*, 12(11), 4338.
- Seiça, D. (2021). *Atitudes e Comportamentos dos Consumidores Portugueses Perante Soluções de Consumo Mais Circulares*. Leiria, Portugal: Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Leiria.
- Singh, S. K., & Singh, A. (2018). SinInterplay of organizational justice, psychological empowerment, organizational citizenship behavior, and job satisfaction in the context of circular economy. *Management Decision*, 57(4), 937-952.
- Smol, M., Avdiushchenko, A., Kulczycka, J., & Nowaczek, A. (2018). Public awareness of circular economy in southern Poland: Case of the Malopolska region. *Journal of Cleaner Production*(197), 1035-1045.
- Smol, M., Avdiushchenko, A., Kulczycka, J., & Nowaczek, A. (2018). Public awareness of circular economy in southern Poland: Case of the Malopolska region. *Journal of Cleaner Production*(197), 1035-1045.
- Švarc, J. (2022). Politički okvir za provedbu kružnog gospodarstva u Hrvatskoj: prošlost, sadašnjost i budućnost. *Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline*, 31(2), 199-226.
- Testa, F., Iovino, R., & Iraldo, F. (2020). The circular economy and consumer behaviour: The mediating role of information seeking in buying circular packaging. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3435-3448.
- Toumba, M. (2021). *Survey and Analysis on Public Awareness, Attitudes and Behavior Regarding the Implementation of a Circular Economy Model in Cyprus*. Cyprus: European University of Cyprus.
- Vagner, L. (2021). Public awareness of circular economy: case of the Slovak republic. *Ekonomicko-manazerske spektrum*, 15(1), 97-110.
- van Langen, S. K., Vassillo, C., Ghisellini, P., Restaino, D., Passaro, R., & Ulgiati, S. (2021).

Promoting circular economy transition: A study about perceptions and awareness by different stakeholders groups. *Journal of Cleaner Production*(316), 128166.

WWF. (2024). *Living Planet Report - A System in Peril*. Gland, Švicarska: World Wide Fund for Nature.

Xue, B., Chen, X., Geng, Y., Guo, X., & Lu, C. (2010). Survey of officials' awareness on circular economy development in China: Based on municipal and county level. *Resources, Conservation and Recycling*, 54(12), 1296-1302.

INVESTIGATING PUBLIC AWARENESS ON CIRCULAR ECONOMY IN CROATIA

Dijana Mečev

College professor, Šibenik University of Applied Sciences, Šibenik, Croatia; dijana@vus.hr, ORCID ID 0000-0001-8759-8030

Linda Martić Kuran

College professor, University of Applied Sciences "Marko Marulić" of Knin, Knin, Croatia; linda.martic-kuran@veleknin.hr, ORCID ID 0000-0003-0234-941X

Summary: *The circular economy (CE) has been globally recognized as a key strategy for achieving sustainable development by addressing resource scarcity and environmental pollution. Despite its significance, there remains a limited body of research in developing countries on the role of public awareness, attitudes, and behavioral patterns in facilitating the transition towards a CE model. Understanding public perception is crucial for identifying the main obstacles to CE implementation and developing effective strategies to overcome them. Therefore, this study aimed to assess the level of public awareness and attitudes towards CE in the Republic of Croatia, with a specific focus on three Dalmatian counties: Šibenik-Knin, Spit-Dalmatia and Dubrovnik. This area was selected due to its substantial economic and social potential, as well as the pressing environmental challenges arising from rapid tourism development. Data for this research were collected through a survey questionnaire distributed to a sample of 427 respondents. The questionnaire was structured into three key sections: (1) understanding of the CE concept, (2) behavioral patterns related to circular practices, and (3) socio-demographic characteristics of the respondents. The results indicate a generally low level of awareness and understanding of CE among the surveyed population. Over half of the respondents (58.5%) had never heard of the term or had only a vague understanding of its meaning. Furthermore, the findings suggest a positive correlation between the level of education and awareness of CE transition, implying that individuals with higher educational attainment are more likely to be familiar with the concept and its implications. Other socio-demographic characteristics, including county of residence, gender, and age, did not prove to be statistically significant predictors of the level of public awareness of the CE. In terms of behavioral patterns, the study highlights a gap between attitudes and actual practices. While a portion of respondents expressed support for circular practices, such as purchasing products made from recycled materials or using shared services, their behaviors did not always align with these positive attitudes. Traditional circular practices, including food waste reduction and recycling, were more widely adopted compared to newer models such as*

the sharing economy. These findings contribute to the empirical literature on CE transition by providing insights into public awareness, attitudes, and behaviors in Croatia. Furthermore, they underscore the need for targeted educational initiatives and policy measures aimed at increasing public engagement in CE practices. Expanding future research to a national scale and incorporating psychological perspectives could offer a more comprehensive understanding of the motivations and barriers affecting the adoption of circular consumption patterns.

Keywords: *circular economy, circular practices, public awareness, citizens, Croatia.*

JEL classification: *H31, M0*

