

Kod provedbe strateških planova i javnih politika uvijek je poželjno imati dobro uravnotežen omjer dobrovoljnih mjera i obvezujućeg zakonodavstva. Dobrovoljne mjere su najbolji način poticanja naprednijih gospodarskih subjekata koji su već kroz svoje poslovanje i/ili menadžment odnosno vlasništvo upoznati s potrebama održive proizvodnje i potrošnje. Takve mjere često prethode obvezama koje proizlaze iz primjene zakonodavstva, ali ostaju raspoložive i nakon usvajanja zakonskih obveza jer pružaju podršku i alate za bolje razumijevanje i primjenu. Ispunjavanjem dobrovoljnih mjera gospodarski subjekti često dobivaju pravo prikazivanja oznake koju mogu koristiti u svrhu marketinga i poslovnog predstavljanja. U Europskoj unije najviše se koriste tri vrste dobrovoljnih mjera:

1. Zelena javna nabava
2. EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)
3. EU Ecolabel

Zelena javna nabava

Javna nabava je termin kojim se označava nabavu roba i usluga od strane državnih tijela, jedinica lokalne uprave i javnih ustanova. Procjenjuje se da narudžbe iz zone javne nabave predstavljaju 10 do 20 posto bruto domaćeg proizvoda nacionalnih gospodarstava u suvremenom svijetu.

Zelena javna nabava predstavlja dobrovoljni instrument zaštite okoliša kojim se potiče zaštita okoliša i održiva potrošnja i proizvodnja. Definirana je kao postupak kojim naručitelji nabavljaju robu, radove i usluge definiranim mjerilima koji sadrže ključne pritiske na okoliš, a odnose se na potrošnju resursa i energije, učinak na bioraznolikost i eutrofikaciju, toksičnost, emisiju onečišćujućih tvari, stakleničkih plinova i CO₂ te nastajanje otpada na mjestu nastanka.

Mjerila zelene javne nabave se temelje na onima razvijenim od strane Europske komisije i ažuriraju se sukladno promjenama na tržištu i promjenama europskog zakonodavstva. Mjerila su osmišljena tako da ih se može unijeti izravno u natječajnu dokumentaciju i sadrže informacije o metodama provjere. Mjerila za svaku skupinu predmeta nabave imaju dvije razine:

- Osnovna mjerila – mjerila koja obuhvaćaju osnovne okolišne faktore te se njihova primjena odražava pozitivnim utjecajem na okoliš. Osnovna su mjerila primjenjiva za sve naručitelje u državama članicama EU, a izrađena na način da ne uzrokuju povećanje troškova nabave.

- Sveobuhvatna mjerila – mjerila namijenjena naručiteljima koji nastoje nabaviti ekološki najbolje i najnaprednije proizvode koji su trenutno dostupni na tržištu. Implementacija sveobuhvatnih mjerila zahtijeva nešto veće troškove i širi opseg administracije.

Mjerila zelene javne nabave EU razvijaju se kako bi se olakšalo uključivanje zelenih zahtjeva u dokumentaciju o nadmetanju u javnoj nabavi. Zajednička mjerila EU koja se usvajaju, nastoje postići dobru ravnotežu između učinka na zaštitu okoliša, troška, dostupnosti na tržištu i jednostavnosti provjere, a tijela za nabavu mogu, prema njihovim potrebama i ambiciji, odabrati sve ili samo određene zahtjeve.

Od 2008. godine Europska komisija je izradila zelena mjerila za 21 skupinu proizvoda, usluga i radova koja se također dijele na osnovna i sveobuhvatna, redovito se ažuriraju te se prevode na službene jezike EU. Sve su države članice EU pozvane koristiti ih po potrebi.

Skupine na koje se primjenjuju mjerila zelene javne nabave su:

1. Cestovni promet
2. Električna energija
3. Usluge čišćenja zatvorenih prostora
4. Računala, monitori, tableti i pametni telefoni
5. Namještaj
6. Projektiranje, izgradnja i održavanje cesta
7. Projektiranje i izgradnja poslovnih zgrada i upravljanje njima
8. Boje, lakovi i oznake na kolniku
9. Tekstilni proizvodi i usluge
10. Cestovna rasvjeta i prometna signalizacija
11. Hrana, ugostiteljske usluge i prodajni automati
12. Podatkovni centri, poslužiteljske sobe i usluge u oblaku
13. Oprema za fotokopiranje, potrošni materijal i usluge ispisa
14. Održavanje javnih površina
15. Hrana
16. Sustavi odvodnje
17. Nabava usluge rušenja
18. Energetska obnova zgrada
19. Usluge recikliranja
20. Oprema za vrtiće
21. Usluge dizajna, oglašavanja i promidžbenih materijala

Primjeri zelene javne nabave u Hrvatskoj dostupni su na [Primjeri iz Hrvatske](#). Primjeri zelene javne nabave u državama EU dostupni su na [Primjeri iz EU](#).

Informacije o zelenoj javnoj nabavi u Hrvatskoj dostupne su na [ZEJN u Hrvatskoj](#), a informacije o zelenoj javnoj nabavi u EU na stranicama [Europske komisije](#).

EMAS



EMAS (eng. Eco-Management and Audit Scheme) označava sustav ekološkog upravljanja i neovisnog ocjenjivanja koji je namijenjen svim javnim i privatnim organizacijama koje žele smanjiti svoj okolišni otisak (od hotela, tvornica, vrtića, tijela javne vlasti i dr.). Uvođenjem sustava EMAS organizacije ocjenjuju i prate utjecaj svoje djelatnosti na okoliš i poduzimaju mjere kako bi ga unaprijedile.

EMAS je zajednički europski dobrovoljni instrument zaštite okoliša i njegovim uvođenjem organizacije pristaju primijeniti više standarde zaštite okoliša, potiču kružno gospodarstvo i doprinose klimatskim ciljevima. Ujedno pokazuju svoje društveno odgovorno poslovanje (DOP).

Tehnička osnova za uvođenje sustava EMAS je međunarodna norma za sustave upravljanja okolišem ISO 14001, no EMAS ide dalje te dodatno uključuje:

- stalno djelovanje kako bi se postigli ciljevi zaštite okoliša
- neovisnu potvrdu podataka (verifikacija sustava i validacija Izjave o okolišu od strane neovisnog tijela)
- transparentnost (Izjave o okolišu su dostupne javnosti)
- angažman zaposlenika.

Uvođenjem sustava EMAS, organizacije moraju stalno mjeriti, ocjenjivati, izvješćivati i poboljšavati utjecaj svoje djelatnosti na okoliš po modelu „planiraj – napravi – provjeri – djeluj“.

Kroz sustav EMAS, organizacija prati potrošnju energije (energetska učinkovitost) i vode, nastanak otpada, emisije stakleničkih plinova i utjecaj na bioraznolikost. Doprinosi smanjenju rizika (uspostava operativnih procedura), boljem odnosu sa zaposlenicima (treninzi o EMAS-u) i s vanjskim suradnicima i dobavljačima. Uspostavlja se trajno praćenje usklađenosti s propisima te doprinosi smanjenju troškova poslovanja. Ujedno kroz EMAS organizacija može imati bolji pristup tržištu (npr. javna nabava priznaje EMAS).

Više informacija možete pročitati na: [EMAS stranice MZOE RH](#), [nacionalne EMAS stranice RH](#) (sadrži nacionalni registar organizacija) i [EMAS stranice](#) Europske komisije, EU [EMAS registar](#). Primjer: [Primjena EMAS-a u Europskom parlamentu](#)

EU Ecolabel



EU Ecolabel je službena dobrovoljna eko-oznaka Europske unije (EU) namijenjena označavanju proizvoda i usluga s manje nepovoljnim utjecajem na okoliš tijekom životnog ciklusa, u odnosu na slične ili iste proizvode i usluge iz iste skupine proizvoda. Spada u Tip I eko-oznaka i deklaracija prema međunarodnoj normi EN ISO 14024:2000 koja podrazumijeva neovisni sustav verifikacije od treće strane.

Razvijena su mjerila za 26 grupa proizvoda i usluga (npr. sredstva za čišćenje, odjeća i tekstil, proizvodi za osobnu njegu, namještaj, proizvodi od papira, turistički smještaj itd.). Mjerila se temelje na stručnim i znanstvenim parametrima pritiska proizvoda/usluga na okoliš tijekom životnog ciklusa (od prikupljanja i obrade sirovina, preko proizvodnje, pakiranja, prijevoza, davanja usluge, uporabe i do trenutka kada postane otpad). Mjerila su specifična za svaku skupinu proizvoda i usmjerena su na onaj dio pritiska na okoliš koji je najznačajniji i na koji se može utjecati. Mjerila na temelju kojih se ocjenjuju proizvodi i usluge postavljena su tako da samo 20 – 30 posto proizvoda na tržištu može udovoljiti tim zahtjevima.

[Sektor za energetiku i zaštitu okoliša HGK](#) potiče gospodarske subjekte u RH da za svoje proizvode i usluge pokrenu postupak dodjele znaka EU Ecolabel. Kontaktna točka za EU Ecolabel u Hrvatskoj je [Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja](#), koje upravlja [nacionalnim registrom EU Ecolabel](#) proizvoda i usluga. U listopadu 2022. godine obilježeno je 30 godina od uspostavljanja znaka zaštite okoliša EU Ecolabel i kratko opisano u tekstu objavljenom na internetskim stranicama [Zavoda za zaštitu okoliša i prirode](#).

Strateški planovi i zakonodavstvo Europske unije

Zakonodavstvo Europske unije iz gospodarenja otpadom

Sedamdesete godine 20. stoljeća obilježila je pojačana svijest o zaštiti okoliša na globalnoj razini pa je tako i Europska ekonomska zajednica ([EEZ](#)) prethodnica [Europske unije](#) već 1975. godine donijela prvi zakonodavni akt o otpadu ([Council Directive 75/442/EEC of 15 July 1975 on waste](#)). Direktiva je imala samo 15 članaka, a ovdje će se izdvojiti članak 3. u kojem se mogu prepoznati sve temeljne vrijednosti koje su i danas ugrađene u principe kružne ekonomije:

Article 3

1. *Member States shall take appropriate steps to encourage the prevention, recycling and processing of waste, the extraction of raw materials and possibly of energy therefrom and any other process for the re-use of waste.*
2. *They shall inform the Commission in good time of any draft rules to such effect and, in particular, of any draft rule concerning:*

(a) the use of products which might be a source of technical difficulties as regards disposal or lead to excessive disposal costs;

(b) the encouragement of:

- *the reduction in the quantities of certain waste,*
- *the treatment of waste for its recycling and re-use,*
- *the recovery of raw materials and/or the production of energy from certain waste;*

(c) the use of certain natural resources, including energy resources, in applications where they may be replaced by recovered materials.

Strojni prijevod na hrvatski jezik:

Članak 3

1. *Države članice poduzimaju odgovarajuće korake za poticanje sprječavanja, recikliranja i obrade otpada, vađenja sirovina i po mogućnosti energije iz njih te bilo kojeg drugog postupka za ponovnu uporabu otpada.*
2. *Oni će pravodobno obavijestiti Komisiju o svim nacrtima pravila u tom smislu, a posebno o svim nacrtima pravila koja se odnose na:*

(a) upotrebu proizvoda koji bi mogli biti izvor tehničkih poteškoća u pogledu odlaganja ili dovesti do prekomjerne troškovi zbrinjavanja;

(b) poticanje:

- smanjenje količine određenog otpada,
- postupanje s otpadom radi recikliranja i ponovne uporabe,
- uporabu sirovina i/ili proizvodnju energije iz određenog otpada;

(c) korištenje određenih prirodnih resursa, uključujući energetske resurse, u primjenama gdje se mogu zamijeniti oporavljenim materijalima.

Od tada se zakonodavstvo Europske unije za gospodarenje otpadom kontinuirano nadograđuje i razvija, te se uvode obvezujući ciljevi za specifične kategorije otpada koje države članice moraju ispuniti u određenom vremenskom roku.

Posljednja izmjena zakonodavstva je bila 2018. godine, a države članice su imale obvezu prijenosa EU zakonodavstva u nacionalno s rokom od dvije godine (do 5. srpnja 2020. godine).

EU zakonodavstvo iz područja gospodarenja otpadom iz 2018. godine:

1. [Direktiva \(EU\) 2018/849 o izmjeni direktiva 2000/53/EZ o otpadnim vozilima, 2006/66/EZ o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima te 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi \(sažetak\)](#)
2. [Direktiva \(EU\) 2018/850 o izmjeni Direktive 1999/31/EZ o odlagalištima otpada \(sažetak\)](#)
3. [Direktiva \(EU\) 2018/851 o izmjeni Direktive 2008/98/EZ o otpadu \(sažetak\)](#)
4. [Direktiva \(EU\) 2018/852 o izmjeni Direktive 94/62/EZ o ambalaži i ambalažnom otpadu \(sažetak\)](#)
5. Odluka (EU) 2018/853 o recikliranju brodova ([sažetak](#))

[Cjelokupni popis zakonodavstva EU za gospodarenje otpadom](#) uključuje još Direktivu o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima, Direktivu o gospodarenju otpadom od industrija vađenja minerala, Direktivu o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi, Direktivu o zaštiti okoliša, posebno tla, kod upotrebe mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u poljoprivredi i Direktiva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi.

Europska komisija uputila je tijekom 2022. i 2023. godine tri prijedloga izmjene i novih zakonodavnih prijedloga:

1. [Prijedlog Direktive o zajedničkim pravilima za promicanje popravka robe \(postupak\)](#)
2. [Strategija EU-a za održive i kružne tekstilne proizvode \(postupak\)](#)
3. Revizija [Uredbe \(EU\) 1007/2011](#) o označivanju tekstilnih proizvoda ([predviđeno za Q4, 2023](#))

Prvi akcijski plan EU za kružnu ekonomiju (2015.-2019.)



U prosincu 2015. godine Europska komisija predstavila je [Prvi akcijski plan za kružnu ekonomiju](#). Paralelno s predstavljanjem akcijskog plana Europska komisija je uputila prijedlog zakonodavnih promjena u Europski parlament i Vijeće EU koje će biti usvojene 2018. godine. Po prvi put su teme učinkovitog gospodarenja resursima, gospodarenja otpadom, održiva proizvodnja i održiva potrošnja povezane strateškim dokumentom i pratećim zakonodavstvom.

Akcijskim planom definirano je sedam prioritetnih područja u kojima se zbog posebnosti svojih proizvoda ili vrijednosnih lanaca, ekološkog otiska ili ovisnosti o materijalima koji se nabavljaju izvan Europe niz sektora suočava se s posebnim izazovima.

Prioritetna područja definirana akcijskim planom su:

1. Plastika (mogućnosti recikliranja, biorazgradivosti, prisutnosti opasnih tvari zabrinjavajućih svojstava u određenim vrstama plastike, te morski otpad)
2. Rasipanje (otpad) hrane (eng. food waste)
3. Ključne sirovine (eng. critical raw materials)
4. Građevinski otpad i otpad od rušenje (eng. construction and demolition waste)
5. Biomasa i proizvodi na bio osnovi
6. Inovacije, ulaganja i druge horizontalne mjere
7. Praćenje napretka prema kružnom gospodarstvu

Prvi akcijski plan za kružnu ekonomiju sadržavao je [54 mjere \(Prilog\)](#) čija je provedba završena do 2019. godine, a neke od mjera nastavljene su s provedbom i nakon tog roka.

Istaknuti rezultati provedbe Prvog akcijskog plana su:

1. Usvajanje zakonodavnog paketa kružne ekonomije (2018.)

2. [Europska strategija za plastiku](#) (2018.)
3. [Direktiva \(EU\) 2019/904 o smanjenju utjecaja određenih plastičnih proizvoda na okoliš](#) (tzv. Direktiva za smanjenje upotrebe plastike za jednokratnu uporabu)
4. Izvješće o ključnim sirovinama
5. Razvoj zajedničke metodologije za utvrđivanje rasipanja (otpada) hrane
6. Uspostavljanje okvira za praćenje provedbe mjera za uvođenje kružne ekonomije
7. Uspostavljanje platforme dionika za kružnu ekonomiju ([European Circular Economy Stakeholder Platform](#))
8. [Uredba \(EU\) 2020/741 o minimalnim zahtjevima za ponovnu upotrebu vode](#) (2020.)

Kompletna dokumentacija Prvog akcijskog plana za kružnu ekonomiju dostupna je na internetskim stranicama [Europske komisije](#).

Drugi akcijski plan EU za kružnu ekonomiju (2020.)

U ožujku 2020. godine Europska komisija usvojila je [Drugi akcijski plan EU za kružnu ekonomiju](#) koji je jedan od najvažnijih dijelova [Europskog zelenog plana](#). Cilj akcijskog plana je prijelaz EU-a na kružnu ekonomiju kako bi se smanjio pritisak na prirodne resurse i kao preduvjet za postizanje cilja klimatske neutralnosti EU-a do 2050. i zaustavljanje gubitka bioraznolikosti. U akcijskom planu Europska komisija se obvezala na provedu ukupno 35 aktivnosti kojima je krajnji cilj uvođenje zakonodavnih i nezakonodavnih mjera usmjerenih na područja u kojima djelovanje na razini EU-a donose stvarnu dodanu vrijednost.

Novi akcijski plan donosi inicijative duž cijelog životnog ciklusa proizvoda. Cilja na način na koji su proizvodi dizajnirani, promiče procese kružnog ekonomije, potiče održivu potrošnju i ima za cilj osigurati da se otpad spriječi i da se korišteni resursi zadrže u gospodarstvu EU-a što je dulje moguće.

U okviru zakonodavne inicijative za dizajn održivih proizvoda Komisija se obvezala razmotriti utvrđivanje načela održivosti i drugih prikladnih načina za regulaciju sljedećih aspekata:

- poboljšanje trajnosti proizvoda i mogućnosti za njihovu ponovnu uporabu, modernizaciju i popravak, rješavanje prisutnosti opasnih kemikalija u proizvodima te povećanje energetske i resursne učinkovitosti proizvoda,
- povećanje udjela recikliranog sadržaja u proizvodima te osiguravanje njihove učinkovitosti i sigurnosti,
- omogućavanje ponovne proizvodnje i visokokvalitetnog recikliranja,
- smanjenje ugljičnog otiska i učinka na okoliš,

- ograničavanje jednokratne upotrebe i sprečavanje preranog zastarijevanja proizvoda,
- uvođenje zabrane uništavanja neprodane trajne robe,
- poticanje modela „proizvod kao usluga“ ili drugih modela u kojima proizvođači zadržavaju vlasništvo nad proizvodom ili odgovornost za njegovu funkcionalnost tijekom cijelog njegova životnog ciklusa,
- mobilizacija potencijala za digitalizaciju informacija o proizvodima, uključujući rješenja kao što su digitalne putovnice, oznake i vodeni žigovi,
- nagrađivanje proizvoda na temelju njihovih razina uspješnosti u pogledu održivosti, uključujući povezivanje visokih razina uspješnosti s poticajima.

Jačanje prava potrošača je važna za prijelaz na kružnu ekonomiju, pa akcijski plan sadrži mjere za reviziju prava EU-a o zaštiti potrošača kojom će osigurati da potrošači u trenutku prodaje dobiju pouzdane i relevantne informacije o proizvodima, uključujući informacije o životnom vijeku proizvoda i dostupnosti usluga popravka, rezervnih dijelova i priručnika za popravak. Dodatne su mjere za jačanje zaštite potrošača od manipulativnog zelenog marketinga i preuranjenog zastarijevanja te uspostavu minimalnih zahtjeva za oznake/logotipe o održivosti i alate za informiranje. Komisija se obvezala da će raditi na uvođenju novog „prava na popravak“ i razmotriti uvođenje novih horizontalnih stvarnih prava za potrošače, npr. u pogledu dostupnosti rezervnih dijelova ili pristupa popravku i, za IKT i elektroničke uređaje, uslugama ažuriranja. Kad je riječ o ulozi jamstava u usklađivanju proizvoda s načelima kružnosti, Komisija će razmotriti moguće izmjene i u kontekstu revizije Direktive 2019/771. Komisija će predložiti minimalne obvezne kriterije za zelenu javnu nabavu (GPP) i s njima povezane ciljeve u sektorskom zakonodavstvu te postupno uvesti obvezu izvješćivanja radi praćenja primjene zelene javne nabave bez stvaranja neopravdanog administrativnog opterećenja za javne naručitelje.

Akcijskim planom prepoznati su sljedeći lanci vrijednosti ključnih proizvoda:

1. Električni/elektronički proizvodi i proizvodi informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT)
2. Baterije i vozila
3. Ambalaža
4. Plastika
5. Tekstil
6. Građevinarstvo i zgrade
7. Hrana, voda i hranjive tvari

Prema zaključcima analize provedbe Prvog akcijskog plana predviđene su sljedeće aktivnosti:

1. Prema podacima Eurostata, unatoč nastojanjima na razini EU-a i na nacionalnoj razini, ne smanjuje se proizvedena količina otpada. Sprečavanje nastanka otpada je prioritet u uvođenju politika i mjera za održivu proizvodnju. Kako bi se osiguralo visokokvalitetno recikliranje koje ovisi o djelotvornom odvojenom

sakupljanju otpada potrebno je planirati niz višerazinskih aktivnosti, od građana do suradnje s državama članicama, kroz tehničku potporu, edukaciju, razmjenu dobre prakse, standardizaciju i suradnju radi što boljeg iskorištavanja sredstava EU-a.

2. Dio proizvoda u sebi sadrži kemijske spojeve koji razgradnjom ili recikliranjem proizvoda oslobađaju toksične spojeve ili zabranjene tvari zaostanu u recikliranim sirovinama. Takve tvari su ugroza za zdravlje ljudi i opasnost za okoliš. U suradnji sa industrijom potrebno je razviti rješenja za postupnu zamjenu opasnih tvari, rješenja za visokokvalitetno sortiranje i uklanjanje kontaminirajućih tvari iz otpada, uskladiti sustave za praćenje informacija i upravljanje informacijama o opasnim tvarima, te poboljšati razvrstavanje opasnog otpada i gospodarenje opasnim otpadom kako bi se održali čisti tokovi recikliranja.
3. Sekundarne sirovine još uvijek nisu konkurentne primarnim sirovinama. Cijena primarnih sirovina najčešće ne sadrži eksterne troškove okoliša, a često je njihova dostupnost i niska cijena rada presudna u odnosu na sekundarne sirovine. Planom su predviđene mjere poput uvođenja zahtjeva za reciklirani sadržaj u proizvodima, što treba doprinijeti usklađivanju ponude i potražnje sekundarnih sirovina te osigurati neometano širenje sektora recikliranja u EU. Konačni cilj je uspostava funkcionalnog unutarnjeg tržišta za EU-a za sekundarne sirovine,
4. Reguliranje izvoza otpada iz EU-a potrebno je zbog mjera za jačanje gospodarstva EU-a (smanjenje ovisnosti o obradi otpada u inozemstvu i povećanje vlastitih kapaciteta, dodavanje vrijednosti otpadu u EU, uspostava standarda za kvalitetne sekundarne materijale, itd.) te okolišnih zahtjeva u sprečavanju izvoza otpada koji negativno utječe na okoliš i zdravlje u trećim zemljama.

Ovdje ćemo istaknuti nekoliko važnih zakonodavnih i nezakonodavnih akata koji su predviđeni akcijskim planom i koji su u raznim fazama gotovosti, prihvatanja ili međuinstitucionalnog pregovaranja:

1. [Prijedlog Direktive o izmjeni direktiva 2005/29/EZ i 2011/83/EU u pogledu jačanja položaja potrošača u zelenoj tranziciji, COM \(2022\) 143 final koji je Komisija podnijela 30.3.2022. godine, te prihvaćeno izvješće Europskog parlamenta](#) (izvjestiteljica [Biljana Borzan, S&D](#)). Predstoje međuinstitucionalni pregovori.
2. [Uredba o uspostavi okvira za utvrđivanje zahtjeva za ekološki dizajn održivih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive 2009/125/EZ, COM \(2022\) 142 final](#), koji je Komisija podnijela 30.3.2022. godine, postupak u Europskom parlamentu još nije dovršen usvajanjem izvješća na plenarnoj sjednici.
3. [Prijedlog Direktive o zajedničkim pravilima za promicanje popravka robe](#) i izmjeni Uredbe (EU) 2017/2394 te direktiva (EU) 2019/771 i (EU) 2020/1828, COM(2023) 155 final, [pokrenut postupak u Europskom parlamentu](#) (izvjestitelj [Rene Repasi, S&D](#))
4. [Prijedlog Uredbe o utvrđivanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda](#), izmjeni Uredbe (EU) 2019/1020 i stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br.

305/201, COM(2022) 144 final, [pokrenut postupak u Europskom parlamentu](#) (izvjestitelj [Christian DOLESCHAL](#), EPP; [Sara MATTHIEU](#), Greens/EFA)

Dva posljednja prijedloga koje je uputila Europska komisija, a koji su snažan poticaj industriji za primjenu kružne ekonomije su tzv. [Critical Raw Materials Act](#) (Prijedlog Uredbe o uspostavi okvira za sigurnu i održivu opskrbu kritičnim sirovinama, [COM\(2023\) 160 final](#)) i [Net-Zero Industry Act](#) (Prijedlog Uredbe o uspostavi okvira mjera za jačanje europskog ekosustava za proizvodnju proizvoda tehnologija s nultom neto stopom emisija- Akt o industriji s nultom neto stopom emisija, [COM\(2023\) 161 final](#)).

Prvi prijedlog u vezi kritičnih sirovina je nastao kao rezultat analize koje Europska komisija provodi od 2011. godine. Pokazalo se da industrija Europske unije ima veliku ovisnost o određenom skupu sirovina koje se koriste za proizvodnju visokotehnoloških proizvoda, te da se većina tih sirovina uvozi iz trećih zemalja. Posljednja [studija](#) koju je izradila Europska komisija početkom 2023. godine poslužila je kao podloga za izradu prijedloga navedene Uredbe. Pokazala je potrebu da Europska unija mora usmjeriti svoje napore u smjeru kružne ekonomije (učinkovito odvojeno prikupljanje, recikliranje, eko dizajn) kako bi zatvorila cikluse i smanjila ovisnost o uvozu sirovina.

Drugi prijedlog je nastao iz Komunikacije Europske komisije Industrijski plan u okviru zelenog plana za doba nulte neto stope emisija, [COM\(2023\) 62 final](#). Cilj je iskoristiti tehnologije koje su komercijalno dostupne i imaju potencijal za brzi rast kako bi se što prije napravio prijelaz na korištenje čistih tehnologija u proizvodnji. Takve tehnologije jačaju industrijsku konkurentnost EU-a i otpornost energetskog sustava, a istovremeno omogućuju prijelaz na čistu energiju, što predstavlja direktni doprinos klimatskim ciljevima do 2030. i 2050. godine.

UN ciljevi održivog razvoja do 2030. godine

Generalna skupština UN-a je 2015. godine usvojila [Agendu za održivi razvoj do 2030. godine](#) sa [17 ciljeva održivog razvoja](#) koji određuju mjere i praćenje provedbe. Agenda i ciljevi nisu zakonodavno obvezujuću za članice UN-a, ali su pozvane da ih ugrađuju u svoje strateške i zakonodavne dokumente, i osiguraju financijske instrumente za provedbu. Uspostavljen je sustav dobrovoljnih lokalnih izvještaja kojima članice mogu pokazati na koji način su ciljeve ugradile u svoje javne politike. UN se također obvezao pružati članicama tehničku pomoć, a u slučaju siromašnijih članica i financijsku pomoć za provedbu konkretnih projekata i aktivnosti.

Za kružnu ekonomiju najznačajniji je [cilj broj 12 Održiva proizvodnja i potrošnja](#), a jedna od ambicioznijih mjera tog cilja je mjera [12.3.1 \(b\) Rasipanje \(otpad\) hrane](#) s konkretnim mjerljivim ciljem u smanjenju bacanja hrane za 50% na globalnoj razini do 2030. godine. Koliko je to izazov za članice UN-a pokazuje primjer Europske unije koja je tek

2019.godine usvojila metodologiju za prikupljanje i izvještavanje o otpadu od hrane. Republika Hrvatska je na sjednici Vlade RH, 29. prosinca 2022. usvojila Odluku o donošenju Plana sprječavanja i smanjenja nastajanja otpada od hrane Republike Hrvatske za razdoblje od 2023. do 2028. godine ([NN 156/2022](#)). Zaključak: razvijenim državama je trebalo skoro 7 godina da definiraju metodologiju za prikupljanje podataka na temelju kojih se trebaju donijeti određene političke odluke, a još je samo 7 godina preostalo da se poduzmu konkretne mjere za postizanje cilja - očito da ga nećemo ostvariti.

Primjena umjetne inteligencije

Kako se u posljednje vrijeme sve više raspravlja o uporabi umjetne inteligencije u svim sferama ljudske djelatnosti logično je razmišljati na koji način ona može naći primjenu u [kružnoj ekonomiji](#). [Ellen MacArthur zaklada](#) i Google objavili su zajedničku studiju o mogućnostima primjene umjetne inteligencije u kružnoj ekonomiji: [Artificial intelligence and the circular economy](#). Primjena umjetne inteligencije je obrađena na dva slučaja: hrana i potrošačka elektronika. Zaključak cjelokupnog istraživanja je da umjetna inteligencija može pomoći bržem razvoju i implementaciji kružne ekonomije u tri područja:

1. dizajn proizvoda
2. razvoj poslovnih modela i procesa
3. optimiranje infrastrukture u kružnoj ekonomiji.

Lokalne zajednice i kružna ekonomija

Lokalne zajednice imaju jedinstvenu ulogu u ubrzavanju prijelaza na kružnu ekonomiju. Gradovi i regije prednjače u ovoj tranziciji, djelujući kao središta inovacija i kulture te pokretači gospodarske aktivnosti. Najpoznatiji koncept koji pruža tranziciju gradova na kružnu ekonomiju je [Smart City](#) (Pametni gradovi). Koncept pametnih gradova nastao je prije pokreta za prelazak na kružnu ekonomiju, ali su neke od njegovih najvažnijih komponenti poput primjene obnovljivih izvora energije, gospodarenja otpadom, održivo gospodarenje vodom, istovremeno ključne komponente kružne ekonomije. U Europskoj uniji postoji krovno udruženje [European Smart Cities Association](#) koja svojim članovima pruža niz mogućnosti za razvoj projekata, razmjenu iskustava, financiranje, itd. Broj pametnih gradova se povećava u cijelom svijetu, a ovdje ćemo istaknuti primjer [Bruxellesa](#). Kako bi se dodatno potaknuo prijelaz gradova na kružnu ekonomiju [Deklaraciju o europskim kružnim gradovima](#) razvilo je široko partnerstvo

europskih dionika, uključujući gradove, međunarodne organizacije, think tankove, financijske institucije, tehničke stručnjake i partnerstva za regionalnu suradnju. ["Circular city"](#) je novi pojam kojim se želi istaknuti kako je neki grad u potpunosti posvećen prijelazu na kružnu ekonomiju. Ellen MacArthur zaklada cijelo poglavlje u kružnoj ekonomiji je posvetila [kružnoj ekonomiji u gradovima](#). Među gradovima koji su [potpisnici Deklaracije o europskim kružnim gradovima](#) vrijedi istaknuti primjer belgijskog grada [Ghenta](#). Osim u gradovima tranzicija prema kružnoj ekonomiji je potrebna u ruralnim sredinama i otocima. Zato su razvijeni koncepti pametnih sela ([Smart Villages](#)) i pametnih otoka ([Smart Islands](#)). Europska komisija je 2018. godine formirala posebno tijelo ["Clean energy for EU islands secretariat"](#) kako bi se ubrzala energetska tranzicija na otocima u EU. [Otok Krk](#) je najbolji primjer pametnog otoka iz Hrvatske među otocima Europske unije.