

Nikolina Rajković
Marko Lucić

ZELENA TRANZICIJA I GOSPODARENJE OTPADOM

Učinci na radna mjesta i
sindikalne aktivnosti



SAVEZ
SAMOSTALNIH
SINDIKATA
HRVATSKE



INSTITUT ZA
POLITIČKU EKOLOGIJU



Uz financijsku
potporu
Europske
unije

Nikolina Rajković
Marko Lucić

ZELENA TRANZICIJA I GOSPODARENJE OTPADOM

Učinci na radna mjesta i sindikalne aktivnosti

Savez samostalnih sindikata Hrvatske
listopad 2023.

Ova publikacija izrađena je u sklopu projekta „Sindikati za pravedni oporavak“, sufinanciranog sredstvima Europske unije iz Europskog programa za zapošljavanje i socijalne inovacije „EaSI“ (2014. - 2020.).

Više informacija potražite na: <http://ec.europa.eu/social/easi>

Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost autora, Saveza samostalnih sindikata Hrvatske i Instituta za političku ekologiju. Informacije sadržane u ovoj publikaciji ne odražavaju nužno službeno stajalište Europske komisije.

AUTORI:

Nikolina Rajković
Marko Lucić

UREDNIKA:

Dijana Šobota

NASLOV:

Zelena tranzicija i gospodarenje otpadom: Učinci na radna mjesta i sindikalne aktivnosti

RECENZIJA:

Sonja Polonijo

NAKLADNICI:

Savez samostalnih sindikata Hrvatske
Institut za političku ekologiju

ZA NAKLADNIKE:

Mladen Novosel
Vedran Horvat

LEKTURA:

Đurđica Pavlović

GRAFIČKO OBLIKOVANJE:

Bestias

Zagreb, listopad 2023.



Savez samostalnih sindikata Hrvatske i Institut za političku ekologiju

Ova publikacija koristi se u skladu s uvjetima i odredbama licence za nekomercijalnu uporabu
Creative Commons: Imenovanje 4.0 međunarodna (CC BY 4.0)

ISBN (SSSH) 978-953-6176-59-5 (PDF)
ISBN (IPE) ISBN 978-953-50701-1-5 (PDF)

IZ RECENZIJA

Sektor gospodarenja otpadom danas je suočen s dva velika izazova: promjenom linearnog modela gospodarenja otpadom u cirkularni, te klimatskim promjenama. I jedno i drugo uglavnom se promatra s aspekta nužnih ulaganja u infrastrukturu i opremu, a utjecaj promjena na radne odnose obično završava općenitom konstatacijom o “otvaranju novih zelenih radnih mjesta”. To zahtijeva ponovno promišljanje uloge sindikata koji ne smije biti puki promatrač pasivno se prilagođavajući promjenama u radnim odnosima koje se događaju ili će se tek dogoditi, nego mora biti jedan od ključnih dionika promjena.

Istraživanja o budućnosti sektora gospodarenja otpadom sa stajališta radnika i budućih radnih mjesta rijetka su i u Europi. Izuzetno značenje ovoga rada je u tome što prvi u Hrvatskoj obrađuje ove teme, povezujući rezultate verificiranih inozemnih istraživanja s objektivnom situacijom u hrvatskoj praksi i subjektivnom percepcijom radnika, detektira probleme, te donosi preporuke o potrebnim budućim aktivnostima.

Sonja Polonijo, dipl.oec.

Savjetnica za razvoj, Eko - Murvica d.o.o., Crikvenica

SADRŽAJ

PREDGOVOR	i
1. UVOD	1
1.1. Klimatska prilagodba i rad	1
1.2. Ciljevi	4
1.3. Metodologija	4
2. ZELENA (I PRAVEDNA?) TRANZICIJA U SEKTORU GOSPODARENJA OTPADOM	6
2.1. Opći pokazatelji u gospodarenju otpadom u EU i Hrvatskoj	6
2.2. Politike gospodarenja otpadom u EU i Hrvatskoj	9
2.3. Prema zelenoj tranziciji u gospodarenju otpadom	13
2.4. Zelena tranzicija i rizici za zapošljavanje i radna mjesta	18
3. ISTRAŽIVANJE O UČINCIMA ZELENE TRANZICIJE NA RADNA MJESTA I SINDIKALNE AKTIVNOSTI U GOSPODARENJU OTPADOM U HRVATSKOJ	21
3.1. Anketno istraživanje radnika i članova Samostalnog sindikata radnika u komunalnim i srodnim djelatnostima	21
3.2. Stavovi i percepcije o sektoru gospodarenja otpadom i zelenoj tranziciji	23
3.3. Promjene u poslovanju i obrazovanje/usavršavanje	27
3.4. Radni uvjeti: plaća i namjera napuštanja posla	30
3.5. Djelovanje sindikata	31
4. ZAKLJUČAK I PREPORUKE	34
5. LITERATURA I IZVORI	37
6. PRILOZI	41
O AUTORIMA	55

POPIS AKRONIMA I KRATICA

EEA	Europska agencija za okoliš (<i>European Environment Agency</i>)
EC	Europska komisija (<i>European Commission</i>)
EPSU	Europska federacija sindikata javnih službi (<i>European Federation of Public Service Unions</i>)
EU	Europska unija (<i>European Union</i>)
Eurofound	Europska zaklada za poboljšanje radnih i životnih uvjeta (<i>European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions</i>)
EUROSTAT	Statistički ured Europske unije
ETUC	Europska konfederacija sindikata (<i>European Trade Union Confederation</i>)
ETUI	Europski sindikalni institut (<i>European Trade Union Institute</i>)
HKO	Hrvatski kvalifikacijski okvir
HZZ	Hrvatski zavod za zapošljavanje
ILO	Međunarodna organizacija rada (<i>International Labour Organization</i>)
IPCC	Međuvladin panel za klimatske promjene (<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>)
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske
MROSP	Ministarstvo rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne skrbi
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (<i>Organization for Economic Cooperation and Development</i>)
SSKH	Samostalni sindikat radnika u komunalnim i srodnim djelatnostima Hrvatske
SSSH	Savez samostalnih sindikata Hrvatske
DZS	Državni zavod za statistiku

POPIS TABLICA

Tablica 1. Ukupan broj zahtjeva zaposlenih i nezaposlenih osoba za sudjelovanjem u programima za stjecanje digitalnih i zelenih vještina od travnja 2022. do kolovoza 2023. godine	16
Tablica 2. Ukupan broj zahtjeva zaposlenih i nezaposlenih osoba za sudjelovanjem u programu Gospodarenje otpadom od travnja 2022. do kolovoza 2023. godine	16
Tablica 3. Okvir uzorkovanja i realizirani uzorak prema regiji	22
Tablica 4. Okvir uzorkovanja i realizirani uzorak prema razredu županijske stope oporabljenog komunalnog otpada 2019.	22
Tablica 5. 'Jesu li u Vašoj komunalnoj tvrtki u posljednje tri godine (ili u kraćem vremenu ako ovdje radite kraće od tri godine) uvedene neke od sljedećih promjena i tiču li se one sadržaja Vašeg posla?' (%)	27
Tablica 6. 'U kojoj mjeri smatrate da bi eventualne buduće industrijske akcije ili drugi oblici iskazivanja nezadovoljstva u Vašoj komunalnoj tvrtki bili potaknuti sljedećim?' (%)	31

POPIS SLIKA

Slika 1. Emisije stakleničkih plinova u Hrvatskoj 1990. – 2021.	3
Slika 2. Godišnja količina nastalog komunalnog otpada po stanovniku u 2021. godini po županijama	7
Slika 3. Stopa recikliranja komunalnog otpada 2004. i 2020. godine u % u europskim zemljama	8
Slika 4. Udio oporabljene komunalnog otpada (%) u 2019. godini prema županijama	8
Slika 5. Hijerarhija otpada (Prvenstvo u gospodarenju otpadom)	9
Slika 6. Centri za gospodarenje otpadom u Hrvatskoj 2022. godine	12
Slika 7. 'Ima li Vaše radno mjesto potrebu za promjenama kako bi se prilagodilo očekivanim učincima klimatskih promjena?'	26
Slika 8. Utjecaj promjena na težinu posla prema kategoriji radne jedinice (podskup ispitanika čijeg se posla tiče bar jedna uvedena promjena u tvrtki)	29

POPIS PRILOGA

Prilog 1. Anketni upitnik	41
---------------------------	----

PREDGOVOR: BEZ PRAVEDNE TRANZICIJE I AKTIVNIH SINDIKATA NEMA NI ODRŽIVE ZELENE TRANZICIJE

Klimatske promjene sve su izraženiji izazov za suvremeno društvo, ekonomiju i svijet rada, a pitanje smanjenja emisije stakleničkih plinova jedan od najvažnijih društvenih i političkih prioriteta današnjice. Među najranjivijim sektorima na klimatske promjene jest sektor gospodarenja otpadom koji mora značajno smanjiti navedene emisije, što zahtijeva prijelaz s linearnog na kružni model gospodarenja otpadom, te opsežne mjere klimatske prilagodbe provedbom zelene tranzicije.

Zelena tranzicija, odnosno proces prijelaza na održivu, niskougljičnu ekonomiju, trebala bi dovesti do „ozelenjavanja“ radnih mjesta i do povećane potražnje za radnicima u zelenim poslovima, dakle onim poslovima koji su vezani za zaštitu ili obnovu okoliša, bilo da je riječ o tradicionalnim sektorima poput proizvodnje ili graditeljstva ili novim zelenim sektorima poput obnovljivih izvora energije i recikliranja.

Kao i svaka druga tranzicija, i zelena tranzicija neminovno donosi niz rizika za svijet rada, radnike i sindikate kao njihove predstavnike, od gašenja brojnih radnih mjesta i zanimanja do snižavanja kvalitete radnih mjesta. S druge strane, zelena tranzicija donosi i prilike za pozitivnu transformaciju svijeta rada i otvaranje novih radnih mjesta, kao posljedica ambicioznih klimatskih ciljeva, kao i do potrebe za novim specijaliziranim tehnološkim vještinama.

Koji ishod će prevagnuti ovisi o upravljanju tim procesima i sektorima, te o tome hoće li ono biti vođeno načelima pravedne tranzi-

cije kako bi se zajamčilo da zelena tranzicija bude društveno pravedna i da se ne provodi nauštrb najranjivijih. Drugim riječima, bojazni o gubitku radnih mjesta koje mnogi radnici s pravom osjećaju, neće se ostvariti kao automatska posljedica klimatske i zelene tranzicije već upravo zbog izostanka djelovanja, ulaganja, planiranja i adekvatnih mjera i politika.

Stoga zabrinjava vrlo niska razina osviještenosti – među radnicima, širom javnosti ali i donositeljima politika – o pojmu zelene tranzicije i implikacijama njezine (ne) provedbe, usprkos tome što je pojam već neko vrijeme u opticaju. Posebno zabrinjava pretjerano naglašavanje tehnoloških i infrastrukturnih aspekata tranzicije, zanemarujući pritom rad, radna mjesta, radnike, kvalitetu budućih radnih mjesta i pitanja zdravlja i sigurnosti. To uključuje i nedostatak istraživanja o percepciji radnika o ovim pitanjima i budućnosti sektora. U Hrvatskoj ne postoje ni projekcije očekivanih promjena koje će uzrokovati zelena tranzicija, posebno u odnosu na gubitak i otvaranje radnih mjesta, te promjene u opisu posla i uvjetima rada postojećih radnih mjesta, uključivo u sektoru gospodarenja otpadom. K tome, ne postoje niti planovi osposobljavanja radnika kako bi se ojačala njihova otpornost na te promjene.

Sve navedeno potaknulo je Savez samostalnih sindikata Hrvatske, kao sindikalnu središnjicu svjesnu važnosti uloge sindikata kao jednog od ključnih dionika ovih procesa, na provedbu multimetodskog istraživa-

nja o učincima zelene tranzicije u sektoru gospodarenja otpadom na radna mjesta i sindikalne aktivnosti, provedenim u sklopu projekta „Sindikati za pravedni oporavak“, sufinanciranim sredstvima Europske unije iz Europskoga socijalnoga fonda. Istraživanjem smo htjeli unaprijediti razumijevanje stručne i šire javnosti, ali prije svega sindikata, o sadašnjem i budućem utjecaju zelene tranzicije na komunalni sektor, mapirati ključne čimbenike koji će utjecati na zaposlenost u sektoru tijekom tranzicije, te analizirati potrebe i mogućnosti prilagodbe sindikalnih strategija, politika i djelovanja, ponajprije na području kolektivnoga pregovaranja, sindikalnog organiziranja i osposobljavanja.

Prvo takve vrste u Hrvatskoj, istraživanje nam je donijelo vrijedne uvide u stanje u sektoru gospodarenja otpadom kao i percepcije zaposlenih u sektoru - članova Samostalnog sindikata radnika u komunalnim i srodnim djelatnostima (SSKH). Nalazi su potvrdili naše hipoteze kako se s jedne strane sektor vrlo slabo prilagodio klimatskim promjenama, te kako su radnici uglavnom slabo upoznati, pa i pesimistični, kad je riječ o zelenoj tranziciji i srodnim konceptima i pitanjima, uključujući i o mogućim poslje-

dicama po njihova radna mjesta. Dobiveni nalazi potvrđuju kako su izazovi pred sindikatima višestruki i složeni. Istovremeno, mapirani problemi i potencijali, iskazana očekivanja radnika-članova sindikata u vezi s radnim mjestima i djelovanjem sindikata, te spremnost radnika na borbu za poboljšanje njihovih uvjeta rada, predstavljaju važan temelj, obvezu i ohrabrenje za daljnje djelovanje sindikata. Preporuke koje autori analize u tom smislu donose korisna su smjernica za buduće djelovanje i ulogu sindikata. Nadamo se kako će ova analiza osnažiti sindikate i sindikalne povjerenike da budu proaktivni dionici promjena, te će im pružiti nove alate za pristupanje radnicima, njihovom organiziranju i zaštiti i unapređenju njihovih prava i interesa.

Na kraju, sasvim je jasno kako postizanje pravedne, održive zelene tranzicije zahtijeva djelovanje i kolektivni napor niza dionika. Stoga se nadamo kako će rezultati ovoga istraživanja pružiti koristan uvid, podlogu za buduće rasprave i kreiranje politika svima koji su zainteresirani za održivi razvoj, održivu zelenu tranziciju i dostojanstvena radna mjesta. Zelena tranzicija je izazovna, ali je i prilika za stvaranje bolje budućnosti za sve nas.

Dijana Šobota

*izvršna tajnica za međunarodne odnose
i razvoj organizacije Saveza samostalnih
sindikata Hrvatske*

1. UVOD

1.1. Klimatska prilagodba i rad

Klimatski ekstremi – vrućine, hladnoće, te vremenske nepogode koje utječu na zagađenje zraka, vode i tla za većinu europskih zemalja donedavno su predstavljale gotovo nezamisliv scenarij. U ljeto 2023. godine, Hrvatska je, uz ostatak regije i Mediterana, doživjela katastrofalne vremenske nepogode praćene toplinskim udarima, poplavama, olujnim nevremenom koje je naštetilo ekosustavu i gospodarstvu, te odnijelo i ljudske živote.

Klimatska kriza sve više kuca na vrata Europe i počinje se prepoznavati kao najveća prijetnja stabilnosti ekosustava i društva kakvog poznajemo. Samo prošle godine toplinski je val odnio 60 000 života u Europi. Klimatološki svjetski rekord oboren je u srpnju 2023. godine koji je proglašen najtoplijim mjesecom otkako je suvremenih mjerenja¹. Nadolazeće okolnosti zahtijevat će iznimnu prilagodbu prirodnih i društvenih sustava utjecajima klimatskih promjena i ublažavanje njihovih uzroka kroz razvoj novih, “čistih” tehnologija. Klimatska prilagodba podrazumijeva predviđanje štetnih učinaka klimatskih promjena, te predlaže odgovarajuće radnje za njihovo sprječavanje ili smanjenje kroz sveobuhvatni skup ekonomskih i društvenih mjera za izgradnju i jačanje kapaciteta u svim sektorima gospodarstva², osobito onima koji će biti najviše pogođeni.

Gotovo je deset godina prošlo od Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama. Sporazum je ratificiralo 118 država, među ostalim i Hrvatska, koje su se obvezale donijeti i provoditi sveobuhvatne nacionalne planove za klimatsku prilagodbu i otpornost kako bi doprinijele ograničenju rasta globalnog zatopljenja na 1,5°C iznad razina iz predindustrijskog razdoblja. Međutim, dosad se na ublažavanju štetnih posljedica malo postiglo. To pokazuje i Međuvladin panel za klimatske promjene (IPCC) koji se smatra najvažnijim međunarodnim tijelom za procjenu rizika od klimatskih promjena. On je početkom 2022. godine izdao znanstveni izvještaj u kojemu je razvidno da klimatska kriza i neadekvatne politike njezina ublažavanja već znatno utječu kako na ekosustav, tako i na radna mjesta i prijete pogoršanju radnih uvjeta i produktivnosti³.

Premda se već desetljećima istražuje utjecaj klimatskih promjena na globalne ekosustave, studije i istraživanja o utjecaju klimatskih promjena na zapošljavanje i dalje su rijetke. Stoga se možemo osloniti isključivo na procjene. Neke od njih su zastrašujuće i predviđaju kako će tijekom ovoga stoljeća ekstremni vremenski uvjeti negativno utjecati na zdravlje, sigurnost i radnu produktivnost⁴ za više od 4 milijarde ljudi diljem svijeta (Kjellström i sur., 2016).

Uzimajući u obzir smanjenje radne produktivnosti u zemljama EU-a, procjenjuje se kako bi moglo biti izgubljeno 410 000 rad-

1 Dostupno na poveznici: <https://public.wmo.int/en/media/news/july-2023-confirmed-hottest-month-record>.

2 Iz studije: *Assessing the Implication of Climate Change Adaptation on Employment in the EU*. Dostupno na poveznici: https://climate.ec.europa.eu/system/files/2016-11/climate_change_employment_eu_en.pdf.

3 Dostupno na poveznici: <https://h-alter.org/vijesti/meduvladin-panel-o-klimatskim-promjenama-finalizirao-je-jucer-sesti-izvjestaj-o-procjeni-za-svjetske-vlade/>.

4 Podaci koji to ilustriraju govore o tome da je 1995. godine zbog velikih vrućina izgubljeno 1,4% ukupnih radnih mjesta u svijetu što je ekvivalentno oko 35 milijuna radnih mjesta s punim radnim vremenom. Na temelju trendova radne snage i scenarija po kojem temperatura do kraja ovog stoljeća raste 1,5 Celzijevih stupnjeva, procjenjuje se da će do 2030. godine toplinski valovi uzrokovati gubitak 72 milijuna radnih mjesta s punim radnim vremenom (ILO, 2018).

nih mjesta do 2050. godine ukoliko se ne poduzmu nikakve mjere prilagodbe (ETUC, 2020). Oni optimistični, odnosno ambiciozni scenariji predviđaju gubitak 6 milijuna i stvaranje 24 milijuna novih radnih mjesta u svijetu, od čega pola milijuna u Europi ako se budu provodile mjere prilagodbe. U Hrvatskoj trenutno ne postoje bilance izgubljenih i otvorenih radnih mjesta u tranziciji, već samo nagađanja i procjene u kojima bi “ozelenjeni” sektori, ponajprije građevina, a potom industrija i uslužne djelatnosti, mogli ponuditi 40 000 radnih mjesta u prvim godinama prilagodbe (Strategija niskouglične prilagodbe, 2021). S druge strane, međunarodna studija i istraživanje *Triple E Consultinga* o odnosu klimatskih promjena i zapošljavanja predviđaju da će Hrvatska, zajedno s Bugarskom, Ciprom, Estonijom, Grčkom, Latvijom, Litvom i Rumunjskom imati najveći gubitak radnih mjesta u Europskoj uniji, zato što ima veliki sektor poljoprivrede i oslanja se na turizam (ETUC, 2020).

Instrumenti javnih politika kao što su zapošljavanje, razvoj novih radnih vještina, radne prekvalifikacije i dokvalifikacije i kolektivni ugovori ključan su faktor u klimatskoj prilagodbi radnih mjesta. U izvještaju *Utjecaj klimatske prilagodbe na zapošljavanje* koji je Međunarodna organizacija rada (ILO) izradila 2018. godine prepoznaje se **nekoliko ključnih mjera klimatske prilagodbe** koje bi trebale imati pozitivan učinak na zapošljavanje:

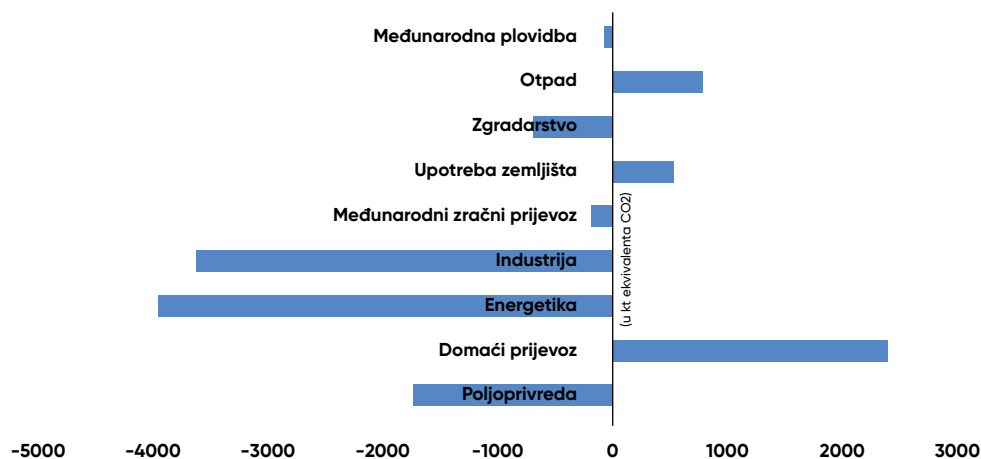
- a) Zaštita i obnova okolišne infrastrukture (npr. programi pošumljavanja)
- b) Izgradnja infrastrukture za obranu od ekstremnih vremenskih uvjeta kao što su poplave i suše
- c) Izgradnja kapaciteta kao što je izrada programa radnih vještina kojima se ublažavaju negativni učinci klimatskih promjena
- d) Financijski transferi (npr. mehanizmi socijalne zaštite za stanovništvo pogođeno klimatskim nepogodama).

Europska komisija je 2013., a potom i 2021. godine usvojila *Strategiju Europske unije o prilagodbi*, a države članice su u međuvremenu donosile vlastite nacionalne strategije. Hrvatska je svoju nacionalnu strategiju prilagodbe klimatskim promjenama (dalje u tekstu: *Strategija 2020*) donijela tek 2020. godine kao prvi strateški dokument koji procjenjuje promjenu klime i ranjivost pojedinih sektora za Hrvatsku do kraja 2040. godine.

Međutim, ona nije bez manjkavosti. Sindikalne organizacije, kao i okolišne, upozoravaju da *Strategiji 2020* nedostaje akcijski plan, kao i sustavna obrada pitanja vezanih za zapošljavanje i šire socio-ekonomske posljedice po rad (ETUC, 2020).

Promptno donošenje Akcijskoga plana nužno je barem zbog dva razloga. Jedan su najnovije projekcije koje predviđaju da će se Europa, a osobito njezine južne i jugoistočne regije, zagrijavati brže od globalnog prosjeka (ETUC, 2020) zbog čega će europska gospodarstva snositi iznimne štete. Drugi se razlog odnosi na predviđanja za Hrvatsku. Ona se nalazi uz bok Estoniji, Bugarskoj i Slovačkoj u kojima se u 2050. godini očekuju najveći gubici BDP-a u Europi (od 2% do 4%), a k tomu i radnih mjesta uzrokovanih klimatskim promjenama.

Iako su emisije stakleničkih plinova u Hrvatskoj u padu u odnosu na 1990. godinu osobito u sektoru energetike, industrije i zgradarstva (Boromisa, 2023), brojke pokazuju kako su u 2021. godini u odnosu na 1990. godinu u sektoru transporta i gospodarenja otpadom – emisije u apsolutnim brojkama porasle (Slika 1).



Izvor: Europska agencija za okoliš, 2023.

Slika 1. Emisije stakleničkih plinova u Hrvatskoj 1990. – 2021. (u kt ekvivalenta CO₂)

Upravo je gospodarenje otpadom, odnosno klimatska prilagodba toga sektora i radnih mjesta u njemu fokus ove analize. Gospodarenje otpadom smatra se jednim od sektora ranjivijih na klimatske promjene u kojemu je nužno smanjiti stakleničke plinove provedbom tzv. zelene tranzicije. Kao i tranzicije u ostalim sektorima, i u gospodarenju otpadom one podrazumijevaju značajne infrastrukturne zahvate i tehnološke adaptacije koje će se odraziti na radna mjesta i zapošljavanje.

U sektoru gospodarenja otpadom, složenoj djelatnosti koja uključuje različite tržišne mehanizme i legislative, naglasak je u pravilu stavljen na razvoj tehnologija i procese održivog upravljanja sektorom, te pravilnog odvajanja, prikupljanja i odlaganja otpada s ciljem što većeg recikliranja i ponovne uporabe. Kao i u ostalim ranjivim sektorima, u gospodarenju otpadom općenito vrijedi da se iznimno malo prostora posvećuje učincima zelene tranzicije na rad, zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika, te stvaranju ne samo klimatski održivih, već i na krizu otpornih rad-

nih mjesta koja se neće prelomiti preko leđa radnika⁵. Budući da zahtjevi za praćenje i provedbu javnih politika u vezi sa zaštitom radnih mjesta u klimatski najranjivijim sektorima uvelike rastu, angažman sindikata je iznimno važan.

U sklopu ove analize bavimo se učincima zelene tranzicije na radna mjesta i sindikalne aktivnosti u sektoru gospodarenja otpadom. **Zelena tranzicija podrazumijeva primjenu regulativa, digitalne tehnologije i infrastrukture koje doprinose prevenciji i smanjenju proizvedene količine otpada, te njegovom odvajanju, recikliranju i ekološkom skladištenju.** Brzorastuća digitalizacija i informatizacija sustava već se odražava kako na postojeća radna mjesta, tako i na pripadajuće zahtjeve za novim radnim vještinama, te na sindikalno djelovanje. U Hrvatskoj trenutno ne postoje pregledi planiranih, izvršenih ili očekivanih promjena koje uključuju zelenu tranziciju u gospodarenju otpadom, niti planovi obrazovanja i usavršavanja radnika u susret tim promjenama.

5 Više o principima pravedne tranzicije može se naći u ETUC-ovom priručniku za sindikate *Prilagodba klimatskim promjenama i svijet rada*, dostupnom na poveznici: https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2020-09/ETUC-adaptation-climate-guide_HR.pdf.

1.2. Ciljevi

Temeljem svega navedenoga, ciljevi ove analize su bili sljedeći:

- > ispitati dosadašnju provedbu zelene tranzicije u sektoru gospodarenja otpadom u Hrvatskoj
- > identificirati zelene (i digitalne) vještine, te zelena radna mjesta, analizirati u kojoj mjeri su zastupljena i koje su projekcije njihova rasta, što je nužno za njihovo otvaranje i očuvanje, te na koji način ona mogu postati otporna, odnosno, prilagodljiva u odnosu na klimatske promjene, uz poticanje potražnje i pozitivnog učinka na zaposlenost
- > steći uvid u stavove i percepciju sindikalnoga članstva u poduzećima za gospodarenje otpadom o utjecaju zelene tranzicije na radna mjesta i poželjnoj ulozi sindikata u procesu takve klimatske prilagodbe
- > unaprijediti razumijevanje sindikata, ali i stručne i šire javnosti, o učincima zelene tranzicije na gospodarenje otpadom
- > dati preporuke za prilagodbu sindikalnoga djelovanja učincima zelene tranzicije na sektor gospodarenja otpadom kroz preporuke i prijedloge, kako bi se osigurala zaštita sindikalnih članova i interesi radnika.

1.3. Metodologija

Izrada ove analize provedena je u tri faze. U prvoj je korištena relevantna literatura koja uključuje važeće europske i nacionalne legislative, programske dokumente, te istraživačke i znanstvene studije o održivom gospodarenju otpadom, zelenoj tranziciji, te radnim mjestima u kontekstu klimatske prilagodbe i otvaranja prema niskougljičnom društvu. Dostupni statistički pokaza-

telji trendova u gospodarenju otpadom čine nadopunu literaturi.

U drugoj su fazi konzultirani stručnjaci. Ispitivanje primjena zelenih regulativa i tehnologija, te obrazovnih programa za stjecanje zelenih vještina u sektoru gospodarenja otpadom obavljeno je kroz tri polustrukturirana intervjua sa stručnjacima, odnosno provoditeljima obrazovnih programa čiji su iskazi korišteni za pripremu anketnog upitnika za sljedeću fazu istraživanja i kao kvalitativni prilog tumačenju pojedinih rezultata dobivenih anketom. Intervjui su provedeni u veljači 2023. godine.

U trećoj fazi provedeno je anketno istraživanje o stavovima i percepciji učinaka zelene tranzicije na radna mjesta u sektoru gospodarenja otpadom. Anketno istraživanje provedeno je od lipnja do kolovoza 2023. godine na reprezentativnom uzorku članova podružnica Samostalnog sindikata radnika u komunalnim i srodnim djelatnostima Hrvatske (SSKH) u poduzećima s djelatnošću gospodarenja otpadom.

Autori zahvaljuju svim sudionicima intervjua i anketnog istraživanja, kao i sindikalnim povjerenicima SSKH i izvršnim tajnicima Saveza samostalnih sindikata Hrvatske (SSSH), čiji je SSKH član, koji su sudjelovali i pomogli u svim fazama istraživanja.



2. ZELENA (I PRAVEDNA?) TRANZICIJA U SEKTORU GOSPODARENJA OTPADOM

2.1. Opći pokazatelji u gospodarenju otpadom u EU i Hrvatskoj

Gospodarenje otpadom je djelatnost koja uključuje prikupljanje, transport, zbrinjavanje, recikliranje, praćenje i monitoring otpada (Weghmann, 2023). Ono spada među najranjivije sektore na štetne učinke klimatskih promjena, a ujedno je i najmlađi sektor koji je EU razvila s obzirom na to da sve do 1974. godine nije postojala specifična regulativa već je to područje bilo uređeno propisima vezanim za zaštitu zdravlja (Sofilić, 2015). Sektor gospodarenja otpadom posljednjih desetljeća suočava se sa sve većim zahtjevima za recikliranjem i oporabom⁶ s ciljem postizanja integriranoga, odnosno kružnoga gospodarstva. Budući trendovi ukazuju kako će se sektor sve više oslanjati na tehnološke inovacije, digitalizirane radne procese, te ekološko postupanje s otpadom.

Iako otpad podrazumijeva različite klasifikacije i sukladno tomu nadležnosti u gospodarenju, u fokusu ove analize je komunalni i biorazgradivi otpad koji je u nadležnosti jedinica lokalne samouprave i poduzeća. Zakonom je propisano da javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada može obavljati trgovačko društvo koje je osnovala jedinica lokalne samouprave, javna ustanova koju osniva jedinica lokalne samouprave, te

pravna i fizička osoba na temelju ugovora o koncesiji. U Hrvatskoj većinom javna poduzeća pružaju uslugu gospodarenja otpadom, ali u pojedinim gradovima i općinama to su privatni pružatelji koji imaju koncesiju jedinica lokalne samouprave (Ivčić, 2020).

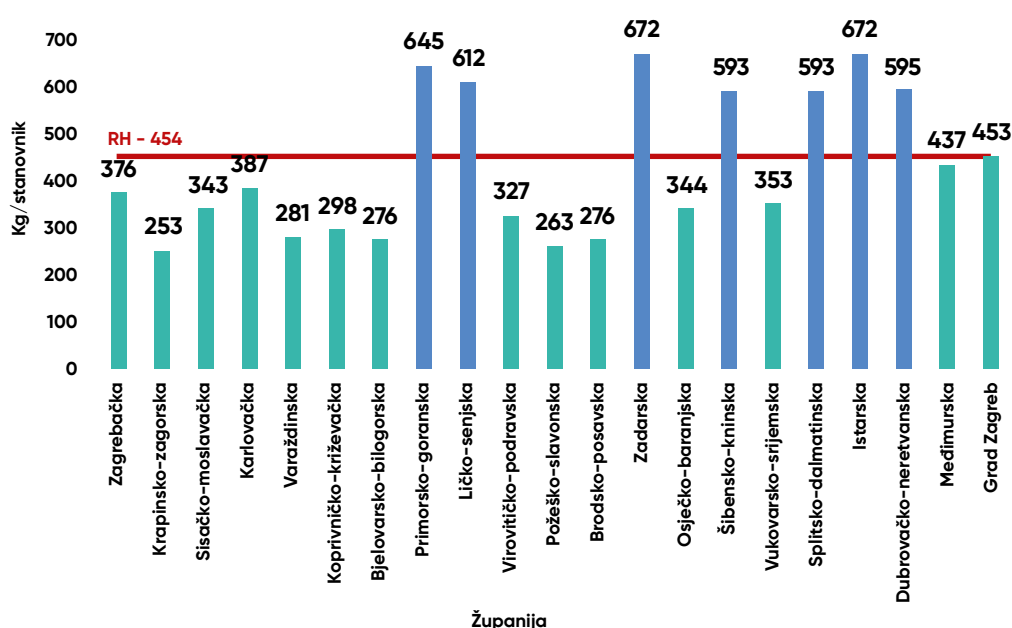
Gospodarenje komunalnim otpadom je pred velikim izazovima tranzicije s obzirom na to da treba značajno smanjiti njegovu prevenciju, odnosno povećati njegovu oporabu. I pored mnoštva direktiva, propisa i politika, vidljivo je da se količina otpada na razini EU ne smanjuje. U 2020. godini, godišnja proizvodnja otpada iz svih gospodarskih aktivnosti u EU-u iznosila je 2,5 milijardi tona, ili 5 tona po stanovniku godišnje dok je svaki građanin u prosjeku proizveo gotovo pola tone komunalnog otpada (Europska komisija, 2020).

Stope recikliranja komunalnog, ambalažnog i elektroničkog otpada u zemljama EU su u porastu⁷. Cilj je Europske unije reciklirati najmanje 55% komunalnog otpada do 2025. godine, te povećati taj udio na 65% u desetljeću koje slijedi. U njemu je cilj i smanjiti odlaganje komunalnog otpada na odlagališta na deset posto ili manje od toga s obzirom na to da 23% u EU i dalje ondje završava (Eurostat, 2023; Weghmann, 2023). Europske direktive o doprinosu kružnom gospodarstvu Hrvatska je uvrstila u svoje zakonodavstvo, te se također obvezala ispuniti iste ciljeve kao i EU (Zakon o gospodare-

6 Pojam „oporaba“ podrazumijeva “svaki postupak čiji je glavni rezultat uporaba otpada u korisne svrhe kada otpad zamjenjuje druge materijale koje bi inače trebalo uporabiti za tu svrhu ili otpad koji se priprema kako bi ispunio tu svrhu, u tvornici ili u širem gospodarskom smislu” (Čistoća, 2023).

7 Stopa recikliranja u 1995. godini iznosila je petinu, a u 2020. godini gotovo polovinu od ukupnog komunalnog otpada (Weghmann, 2023).

nju otpadom, 2021). Količina komunalnog proizvedenog otpada u Hrvatskoj u 2020. godini je procijenjena na 1,7 milijuna tona. To odgovara otprilike 418 kg po stanovniku što je manje od EU prosjeka koji iznosi 505 kg po stanovniku (EEA, 2022). Specifičnost Hrvatske je i nejednakost u proizvodnji komunalnog otpada po županijama. Podaci iz 2021. godine pokazuju da obalne županije premašuju kako hrvatski, tako i EU prosjek zbog izrazite sezonalnosti hrvatskoga turizma i velikoga priljeva turista⁸ (Slika 2).

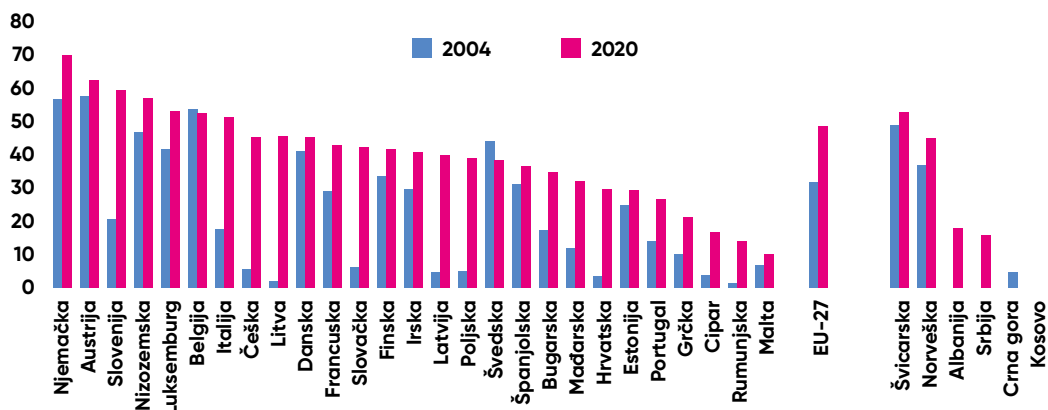


Izvor: MINGOR, 2023.

Slika 2. Godišnja količina nastalog komunalnog otpada po stanovniku u 2021. godini po županijama

Općenito gledano, Hrvatska više otpada proizvodi, nego što ga reciklira i priprema za ponovnu upotrebu. Premda se s godinama povećava, stopa recikliranja otpada u Hrvatskoj je u 2020. godini iznosila i dalje niskih 34,3% (Slika 3), dok je više od 50% ukupno proizvedenog komunalnog otpada završilo na odlagalištima (EEA, 2022).

⁸ Dostupno na poveznici: <https://sunce-st.org/vijesti/eu-izvjesce-o-ranom-upozorenju-hrvatska-nece-ispuniti-ciljeve-odvojenog-prikupljanja-komunalnog-i-ambalaznog-otpada/>.

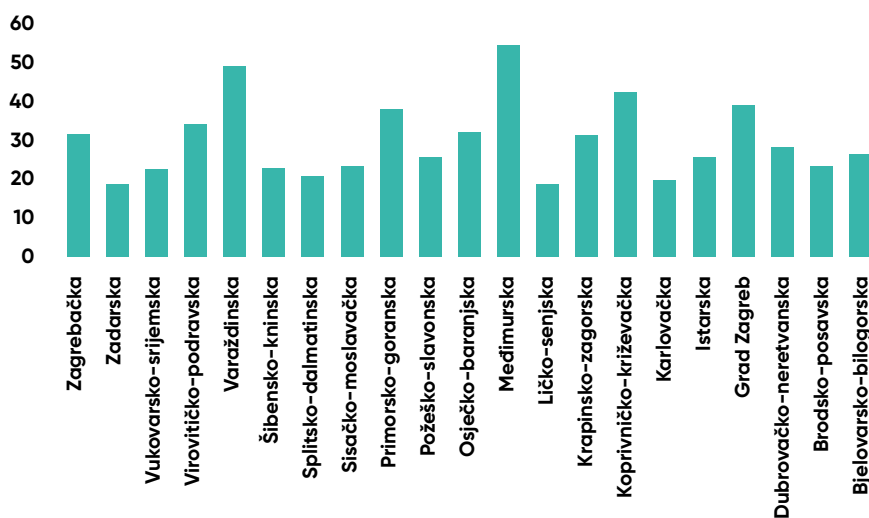


Izvor: Eurostat, 2022.

Slika 3. Stopa recikliranja komunalnog otpada 2004. i 2020. godine u % u europskim zemljama

Gledajući udio oporabljene komunalnog otpada prema županijama (Slika 4), zamjetno je da se najviše oporabljuje u sjeverozapadnoj Hrvatskoj (Međumurska, Varaždinska i Koprivničko-križevačka županija), dok se najmanje oporabljuje u Lici, srednjoj i južnoj Dalmaciji.

sko i Koprivničko-križevačka županija), dok se najmanje oporabljuje u Lici, srednjoj i južnoj Dalmaciji.



Izvor: Envi Atlas okoliša, 2023.

Slika 4. Udio oporabljene komunalnog otpada (%) u 2019. godini prema županijama

Ovi podaci pokazuju kako Hrvatska i dalje zaostaje u pogledu korištenja otpada kao resursa, odnosno kasni s provedbom ciljeva za kružno gospodarstvo koje se od nje kao članice EU očekuje. Zbog toga je Europska komisija u lipnju 2022. godine izradila iz-

vještaj prema kojemu procjenjuje kako Hrvatska neće ispuniti ciljeve za recikliranje komunalnog i ambalažnog otpada do 2025. godine postavljene u europskome zakonodavstvu (EEA, 2022). Pri tome je za očekivati da će plaćati penale.

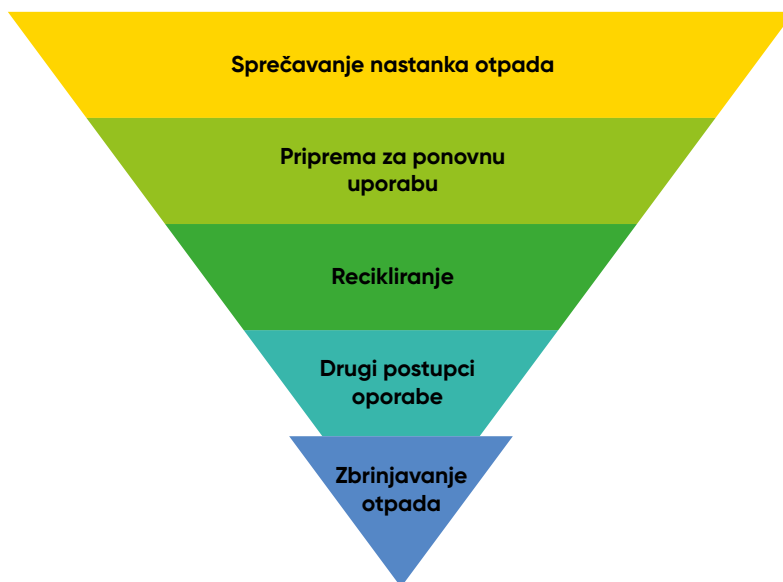
Kao glavni razlozi skromnog učinka u ispunjavanju ciljeva navode se: neučinkovitost u upravljanju i planiranju, izostanak poticaja za poštivanje hijerarhije otpada i izostanak koordinacije između različitih administrativnih jedinica (EEA, 2022), te kasno usvajanje strateško-planskih dokumenata koji postavljaju okvir za smanjenje količine proizvedenog otpada, odnosno zelenu tranziciju u kružno gospodarstvo.

2.2. Politike gospodarenja otpadom u EU i Hrvatskoj

Zakonodavni okvir u EU uspostavljen je **Direktivom 2006/12/EZ** kojom su definirani ključni pojmovi kao što je otpad, uporaba i zbrinjavanje, obveza da ustanove i poduzeća koji gospodare otpadom imaju dozvolu i budu registrirani, te da države članice izrade planove za gospodarenje otpadom. Gos-

podarenje otpadom se oslanja na dva glavna načela - teži ublažiti negativne učinke za okoliš i zdravlje ljudi, te se vodi načelom „onečišćivač plaća“ prema kojem troškove zbrinjavanja otpada snose posjednik otpada, prethodni posjednici i proizvođači. Ova direktiva nadopunjena je s drugima koje propisuju mjere zaštite okoliša i zdravlja ljudi i poboljšanje učinkovitosti u *oporabi otpada kao resursa kroz recikliranje i programe prevencije*.

Potonje je naglašeno **Direktivom 98/2008/EC** koja danas čini okosnicu politika i zakonodavstva EU. Da bi prevencija, a potom iskorištavanje otpada kao resursa bilo moguće, uvedeno je *načelo hijerarhije otpada* koje se prikazuje kao obrnuta piramida stavljajući u gornje redove najpoželjnije opcije, a na dnu su najmanje poželjne opcije upravljanja otpadom (Slika 5).



Slika 5. Hijerarhija otpada (Prvenstvo u gospodarenju otpadom)



U Hrvatskoj je sektor gospodarenja otpadom reguliran nizom nacionalnih propisa, odnosno zakona, pravilnika, strategija i planova koje je potrebno kontinuirano pratiti s obzirom na to da se učestalo mijenjaju⁹. Većina nacionalnoga zakonodavnoga sustava koji se odnosi na gospodarenje otpadom usklađena je sa zakonodavstvom EU. Krovni zakon kojim je u Republici Hrvatskoj uređeno gospodarenje otpadom je **Zakon o gospodarenju otpadom** iz 2021. godine. On propisuje mjere, hijerarhiju prvenstva u gospodarenju otpadom, strateške i programske dokumente, te lokacije i građevine za gospodarenje otpadom. Gospodarenje otpadom je, prema Zakonu o gospodarenju otpadom, definirano kao sakupljanje, prijevoz i uporaba uključujući razvrstavanje i zbrinjavanje otpada, nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti, nadzor i mjere koje se provode na lokacijama na kojima se zbrinjavao otpad, te radnje koje poduzimaju trgovac otpadom i posrednik u gospodarenju otpadom (Zakon o gospodarenju otpadom, 2021).

Zakonskim propisima u gospodarenje otpadom uključene su sve razine upravljanja (nacionalna, regionalna, lokalna i mjesna) i gotovo svi sektori gospodarstva. Zakoni propisuju da javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada može obavljati trgovačko društvo koje je osnovala jedinica lokalne samouprave, javna ustanova koju osniva jedinica lokalne samouprave, te pravna i fizička osoba na temelju ugovora o koncesiji. U Hrvatskoj većinom javna poduzeća pružaju uslugu gospodarenja otpadom, ali u pojedinim gradovima i općinama to su privatni pružatelji koji imaju koncesiju jedinica lokalne samouprave (Ivčić, 2020).

Gospodarenje otpadom važan je interes Republike Hrvatske, čiju učinkovitost provođenja osiguravaju **Vlada i Ministarstvo**

propisivanjem mjera za gospodarenje otpadom. Ostala provedbena tijela koja su važni akteri u ovom sektoru su Hrvatska agencija za okoliš i prirodu i Fond za zaštitu okoliša (Ivčić, 2020).

Niz podzakonskih propisa koji su relevantni za provedbu Zakona o gospodarenju otpadom tiču se:

- a) **Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22)**, (propisuje uvjete za gospodarenje otpadom, poslove osoba iz toga sektora, raznorazne sadržaje obrazaca za dozvole, elaborate itd.)
- b) **Pravilnika o odlagalištima otpada (NN 4/2023)**
- c) **Pravilnika o načinima i uvjetima termičke obrade otpada (NN 75/2016)**.

Ostali zakoni bitni za djelatnost gospodarenja otpadom u Hrvatskoj su Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 144/20), Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 32/20), Zakon o trgovačkim društvima (NN 18/23), te Uredba o izmjenama i dopunama Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17). Najvažnija zakonska promjena u sektoru gospodarenja otpadom u proteklome desetljeću je zsigurno izdvajanje toga sektora iz djelatnosti komunalnih usluga. Sve do 2013. godine taj je sektor zajedno s vodnim uslugama bio reguliran Zakonom o komunalnom gospodarstvu nakon čega te dvije komunalne usluge postaju razdvojene i regulirane različitim zakonima (Ivčić, 2020).

I premda je hrvatsko zakonodavstvo usklađeno s europskim, problem je provedba, odnosno kasno usvajanje ključnih dokumenata kao što su **Strategija za gospodarenje otpadom RH (NN 130/05, dalje u tekstu: Strategija)**, te **Plan gospodare-**

⁹ Cjeloviti popis nacionalnih propisa koji reguliraju gospodarenje otpadom u Hrvatskoj dostupan je na poveznici: <https://www.haop.hr/hr/propisi-za-podrucje-gospodarenja-otpadom/propisi-za-podrucje-gospodarenja-otpadom>

nja otpadom RH 2017. – 2022. (dalje u tekstu: Plan) godine kao njezin provedbeni dokument.

Kao jedan od ključnih ciljeva Strategijom je postavljen razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom koji uključuje izgradnju reciklažnih dvorišta, postrojenja za obradu bio-otpada kao što su kompostane i bioplinska postrojenja, sortirnice otpada, te postrojenja za mehaničko-biološku obradu.

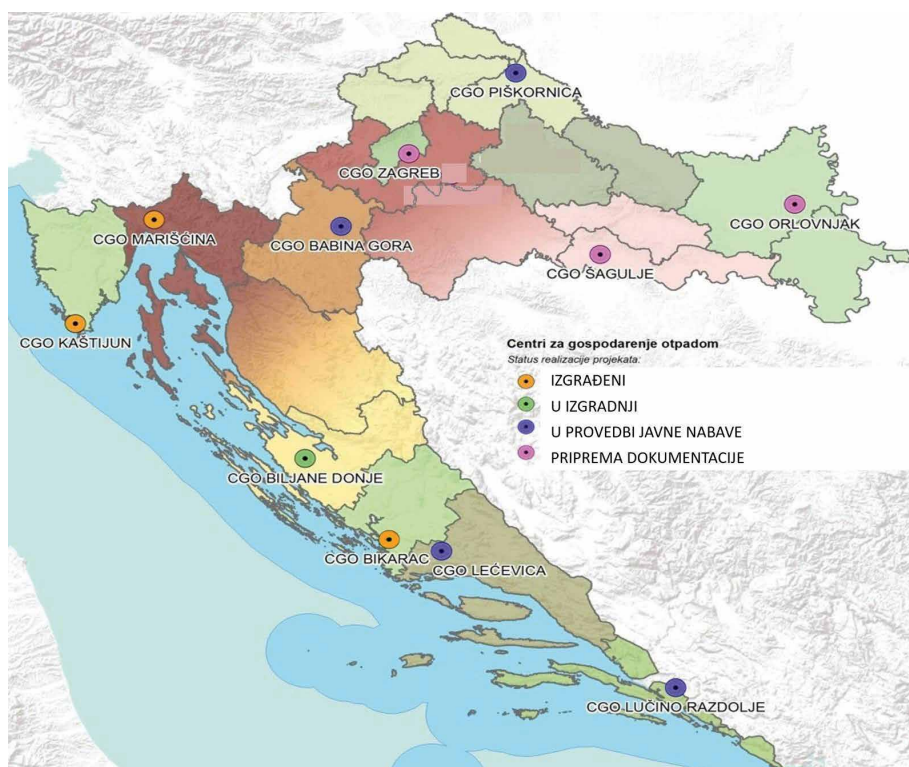
Temeljna zadaća Plana je:

- uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom
- sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta

c) razvoj i uspostava centara za gospodarenje otpadom koji predobrađuju otpad radi konačnog zbrinjavanja i

d) uspostava potpune informatizacije sustava za gospodarenje otpadom.

Podaci pokazuju kako 17 godina nakon usvajanja Strategije u Hrvatskoj drastično manjka infrastrukture koja je potrebna za ostvarivanje ciljeva kružnoga gospodarenja otpadom. Primjerice, do 2022. godine u Hrvatskoj su od planiranih 21 izgrađena samo tri centra za gospodarenje otpadom (Slika 6), a nezadovoljavajući je broj i reciklažnih dvorišta, te sortirnica, kompostana i reciklažnih centara¹⁰.



Izvor: Tehnoeko, 2022, preuzeto s: <https://www.tehnoeko.com.hr/7607/CGO-uspostava-cjelovitog-sustava-gospodarenja-otpadom-u-RH>

Slika 6. Centri za gospodarenje otpadom u Hrvatskoj 2022. godine

¹⁰ Više o kritici Strategije gospodarenja otpadom može se naći na poveznici: <https://rcco.hr/je-li-strategija-gospodarenja-otpadom-zastarjela/>.

Ostale važne strategije i planovi koji se tiču uspostave učinkovitijega gospodarstva otpadom kako bi se postiglo kružno gospodarstvo odnose se na:

1. *Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026.*
2. *Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama RH za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. godinu*
3. *Strategiju niskougljičnog razvoja RH do 2030. s pogledom na 2050. godinu.*

U sljedećem potpoglavlju osvrnut ćemo se na najvažnije dokumente koji bi trebali potpomoći zelenu tranziciju u gospodarenju otpadom kroz financijsku podršku i provedbu obrazovnih programa za stjecanje novih, zelenih i digitalnih vještina.

2.3. Prema zelenoj tranziciji u gospodarenju otpadom

Europska unija je 2020. godine donijela niz strategija i akcijskih planova za ostvarivanje kružnoga gospodarstva. Najvažniji dokument je **Europski zeleni plan** koji ima ambiciozni cilj učiniti europska gospodarstva ugljično neutralnima do 2050. godine. Ostali programatski dokumenti koji daju smjernice i mjere za postizanje toga cilja su *Novi akcijski plan za kružno gospodarstvo - za čistiju i konkurentniju Europu* i *Plan za oporavak i jačanje gospodarstava* koji su doneseni uslijed posljedica pandemije koronavirusa.

Jedan od ključnih instrumenata u sklopu potonjeg Plana je *Mehanizam za oporavak i otpornost* iz kojega će se državama članicama omogućiti korištenje bespovratnih sredstava i zajmova u ukupnom iznosu 672,5 milijardi eura za financiranje reformi radi oporavka i otpornosti gospodarstva. Hrvatskoj će u sklopu toga mehanizma biti

raspoloživa bespovratna sredstva u okvirnom iznosu 6,3 milijarde eura i zajmovi u okvirnom iznosu 3,6 milijardi eura. Preduvjet za korištenje sredstava je *Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026.* (dalje u tekstu: NPOO) koji je Hrvatska donijela 2021. godine.

Za sektor gospodarstva otpadom NPOO je bitan budući da **potiče zelenu i digitalnu tranziciju, te osigurava reforme i investicije u razvoj vještina i radnih mjesta povezanih sa zelenom i digitalnom tranzicijom.** Za gospodarstvo, u koje ulazi i sektor gospodarstva vodama i otpadom, predviđeno je 54% sredstava (NPOO, 2021).

U gospodarenju otpadom, NPOO fokus stavlja na *učinkovitost* sustava gospodarstva otpadom i *prijelaz* na kružno gospodarstvo. To se odnosi na:

- > Reforme, odnosno provedbe projekata za održivo gospodarstvo otpadom
- > Investicije
- > Program smanjenja odlaganja otpada; i
- > Program sanacije zatvorenih odlagališta i lokacija onečišćenih opasnim otpadom.

Glavni ekološki izazovi za Hrvatsku bit će povećanje stope recikliranja otpada iz kućanstava koji je, kako smo vidjeli u 2020. godini iznosio samo trećinu, te smanjenje komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta što je trenutno dominantni model u gospodarenju otpadom.

Iako su jedinice lokalne samouprave u Hrvatskoj uvele ili trenutno uvode reforme kao što je prikupljeno odvajanje otpada na kućnom pragu, u Hrvatskoj, kao što je već rečeno, nedostaje infrastrukture koja bi taj otpad pripremila za ponovnu uporabu¹¹.

11 Više o tome može se naći na poveznici: <https://slobodnadalmacija.hr/vijesti/hrvatska/eu-nam-je-dala-novac-nismo-ga-potrosili-i-sada-cemo-placati-penale-a-centre-za-gospodarenje-otpadom-cemo-morati-graditi-vlastitim-sredstvima-1292649>.



Stoga su u NPOO-u kao glavni *razvojni* ciljevi navedeni:

- > Razvoj infrastrukture za recikliranje komunalnog i ambalažnog otpada
- > Zatvaranje i sanacija zatvorenih 26 odlagališta, te smanjenje količine neobrađenog miješanog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta (NPOO, 2021:14-18).

Glavni *društveni* ciljevi koji bi trebali biti ostvareni kroz korištenje NPOO-a su investicije u razvoj vještina i radnih mjesta povezanih s tranzicijom. U sklopu NPOO-a predviđeno je razvijanje sustava vaučera, odnosno modela za stjecanje vještina zaposlenih i nezaposlenih osoba sukladno potrebama gospodarstva u koje se planira uključiti 30.000 ljudi. Vaučer je financijski instrument dodjele javnih sredstava kojim bi se trebale potaknuti aktivne politike zapošljavanja i samozapošljavanja odraslih koji se dodjeljuje na temelju Ugovora o obrazovanju odraslih (MROSP, 2021).

Ministarstvo rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne skrbi (MROSP) definira tražene vještine i izrađuje njihov popis. Trenutno je izrađeno šezdesetak vještina s naglaskom na zelenim i digitalnim. Potom se izrađuju standardi kvalifikacija, vrednuju i upisuju u registar Hrvatskog kvalifikacijskog okvira nakon čega se izrađuju obrazovni programi na temelju skupova ishoda učenja. Riječ je o kraćim obrazovnim programima, a korisnici po njihovom završetku stječu tzv. mikrokvalifikacije.

Ciljane skupine, odnosno korisnici vaučera mogu biti sve zaposlene i nezaposlene osobe koje zbog nedostatka vještina ne mogu pronaći zaposlenje ili im u nedostatku vještina *prijeti gubitak radnoga mjesta*. Među njima su i zaposlene osobe koje su zbog uvođenja novih tehnologija ili prelaska na zelenu

proizvodnju i gospodarstvo suočene s mogućnošću gubitka posla ili žele promijeniti karijeru (MROSP, 2021). Prihvatljivi programi osposobljavanja i usavršavanja su oni koji vode do stjecanja vještina potrebnih na tržištu rada kao preduvjet za tranziciju na zeleno i digitalno gospodarstvo, te se temelje na katalogu zelenih i digitalnih vještina. Korisnici odabiru pružatelja usluga na tržištu za određeni program obrazovanja na temelju regionalne dostupnosti i financijskih resursa, a njihovi zahtjevi se odobravaju na temelju ponude i potražnje za odabranim zanimanjem.

U travnju 2022. godine izrađen je Katalog zelenih i digitalnih vještina, u svrhu provedbe glavnih društvenih ciljeva zadanih NPOO-om¹². Od pokretanja vaučera do kolovoza 2023. godine, Hrvatski zavod za zapošljavanje je registrirao dosadašnje ukupne zahtjeve za stjecanjem zelenih i digitalnih vještina (Tablica 1), te zahtjeve za stjecanjem zelenih i digitalnih vještina u programu *Gospodarenje otpadom* (Tablica 2).

12 O projektu mapiranja vještina više se može naći na poveznici: <https://vjestine.hzz.hr/projekt>.

Tablica 1. Ukupan broj zahtjeva zaposlenih i nezaposlenih osoba za sudjelovanjem u programima za stjecanje digitalnih i zelenih vještina od travnja 2022. do kolovoza 2023. godine

	Digitalno		Zeleno		Ukupno
	Zaposleni	Nezaposleni	Zaposleni	Nezaposleni	
Zahtjevi u obradi	0	45	105	13	163
Odobreni zahtjevi	6.526	2.809	1.151	174	10.660
Neodobreni zahtjevi	1.341	837	290	108	2.523
Ukupno *Z/N po D/Z	7.867	3.691	1.546	295	
Ukupno Z/N	9.413		3.986		13.399
Ukupno D/Z	11.558		1.841		

Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje, kolovoz 2023.

Legenda: Z/N = Zaposleni/Nezaposleni; D/Z = Digitalno/Zeleno

Tablica 2. Ukupan broj zahtjeva zaposlenih i nezaposlenih osoba za sudjelovanjem u programu Gospodarenje otpadom od travnja 2022. do kolovoza 2023. godine

Zahtjevi u obradi	20
Odobreni zahtjevi	96
Neodobreni zahtjevi	45
UKUPNO	161

Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje, kolovoz 2023.

U registru Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira zanimanje radnik/radnica u gospodarenju otpadom upisano je pod sektor *Temeljnih tehničkih znanosti*, odnosno podsektor *Inženjerstvo okoliša*¹³.

Radnik/radnica u gospodarenju otpadom opisan je kao standard zanimanja koji uključuje:

- > radove na poslovima planiranja, organizacije i provedbe različitih aktivnosti u gospodarenju otpadom

- > rukovanje, pripremu i brigu o održavanju različitih strojeva i alata u gospodarenju otpadom
- > posjedovanje osnovnog znanja o razlikovanju različitih vrsta otpada, kao i znanja o načelima kružnoga gospodarstva, održivoga razvoja, zaštite okoliša i osnovnih propisa u svakodnevnom radu s otpadom i u ostalim potrebnim poslovima usmjerenim ka brizi o strojevima, radnom prostoru i okolišu

13 Više o standardima i opisima zanimanja te kompetencijama pronaći na poveznici: <https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/369>.



- > sudjelovanje i u ostalim potrebnim poslovima usmjerenim ka brizi o strojevima, radnom prostoru i okolišu
- > pridržavanje svih načela zaštite na radu i osiguravanja kvalitete karakterističnih za ovu vrstu posla
- > korištenje osnovnih informacijsko-komunikacijskih tehnologija za potrebne administrativne poslove i izrađivanje različitih izvještaja (Registar HKO, 2023).

Najobuhvatniji popis vještina koje se odnose na to zanimanje nalazi se u Katalogu zelenih i digitalnih vještina i za radnike u gospodarenju otpadom registrira samo zelene vještine, i to njih 27. U registru Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira, predviđene su vještine koje se ugrubo mogu podijeliti u četiri skupa kompetencija, odnosno vještina:

- > Planiranje, pripremanje i organizacija rada u gospodarenju otpadom
- > Organiziranje i provođenje radova s različitim vrstama otpada
- > Administracija i komunikacija u području gospodarenja otpadom
- > Kontrola kvalitete i sigurnosti u gospodarenju otpadom¹⁴.

Trenutno postoji 25 obrazovnih programa ustanova za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih diljem Hrvatske koje korisnicima nude teorijsku i praktičnu nastavu u sektoru gospodarenja otpadom, te ih osposobljavaju za stjecanje mikrokvilifikacije gospodarenja otpadom¹⁵. Prema podacima dobivenim iz Hrvatskoga zavoda za zapošljavanje od pokretanja programa do danas je odobreno otprilike 60% zahtjeva za osposobljavanjem i stjecanjem mikrokvilifikacija koje su uputili korisnici.

2.4. Zelena tranzicija i rizici za zapošljavanje i radna mjesta

U prethodnom potpoglavlju vidjeli smo koje su vještine i standardi zanimanja popisani za radnike u gospodarenju otpadom u procesu uvođenja novih zelenih tehnologija kao što su digitalizacija i informatizacija procesa.

Kao što smo već naveli, mnogo je prostora posvećeno tehnološkim procesima nužnim za ostvarenje kružnoga gospodarstva, a iznimno malo kvalitetom radnih mjesta (Weghmann, 2023), te zdravstvenim i sigurnosnim rizicima kojima su izloženi radnici.

Istraživanja pokazuju kako postoji lagani porast zaposlenih u sektoru kružnoga gospodarstva u EU, s 3,33 milijuna u 2011. godini na 3,55 milijuna u 2018. godini, a zaposlenje u tom sektoru iznosi 1,7% ukupnog zaposlenja u EU (Weghmann, 2023). Nadalje, podaci ukazuju kako u tom sektoru prevladavaju nisko plaćeni i radno intenzivni poslovi (Llorente-González i Vence, 2020), te da su radnici, pretežito migranti, u poslovima razvrstavanja i recikliranja otpada izloženi dugotrajnom radnom vremenu, kratkim stankama od posla, buci, neugodnim mirisima, štetnim parama i slično (Weghmann, 2023).

Najvažniji zaključak toga maloga broja istraživanja i studija ukazuje na to da se kružno gospodarstvo temelji na postojećim nejednakostima na europskome tržištu rada oslanjajući se na nestandardne oblike rada kao što je agencijski i sezonski rad, a najveći broj radnih mjesta trenutno se nalazi u siromašnijim zemljama članicama EU (Weghmann, 2023).

U Hrvatskoj, u relevantnom odjeljku djelatnosti „Skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; oporaba materijala“ u

14 Više o opisima kompetencija može se naći u Registru HKO dostupnom na poveznici: <https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/369>.

15 Više o sadržaju programa može se naći na poveznici: <https://vauceri.hzz.hr/katalog-vjestina/programi/gospodarenje-otpodom-17/>.

ožujku 2022. bilo je zaposleno 16. 700 ljudi. Prosječan godišnji rast zaposlenih u navedenom odjeljku djelatnosti od 2015. do 2022. iznosio je 5,6%, dvostruko više u odnosu na prosječan godišnji rast ukupnog broja zaposlenih u pravnim osobama (2,3%). Prosječna neto plaća u 2022. iznosila je 850 eura, naspram oko 1000 eura ukupno među zaposlenima u pravnim osobama. U razdoblju od 2015. do 2022. godine, prosječan je godišnji rast plaća u navedenoj djelatnosti iznosio 3,4%, naspram 4,6% ukupno u pravnim osobama (prema: DZS, 2023). U Hrvatskoj su radnici u gospodarenju otpadom u velikoj mjeri operativci koji poslove obavljaju u nepovoljnim klimatskim utjecajima, izloženi su štetnim učincima na poslu s otpadom i buci zbog upravljanja različitim strojevima i vozilima. Prema podacima Eurofounda, agencije za poboljšanje uvjeta života i rada, u Hrvatskoj više od trećine radnika najmanje četvrtinu svoga radnoga vremena provede na visokim temperaturama (Eurofound, 2023). Nedavna istraživanja ETUI-a pokazuju kako temperature iznad 38 stupnjeva povećavaju rizik od ozljeda na radu za 10 do 15%, te da su radu na takvim temperaturama najizloženiji radnici s niskokvalificiranim zanimanjima i niskim primanjima (Narocki, 2021).

U hrvatskome zakonodavstvu trenutno ne postoje propisani minimalni uvjeti za zaštitu zdravlja radnika koji rade na visokim temperaturama (Faktograf, 2022) nego isključivo neažurirane smjernice i preporuke¹⁶ koje nisu obvezujuće za poslodavce. Što se standardizacije tiče, u Hrvatskoj postoji međunarodni *ISO 45001:2018 Sustav upravljanja kvalitetom i sigurnošću na radu*, ali ne i informacije o tome koliko ga poslodavci usvajaju i provode. Većina zemalja EU također nije zakonski regulirala maksimalne temperature prihvatljive za rad zbog čega europske sindikalne organizacije,

a među njima i Sindikat graditeljstva Hrvatske (SGH), traže ubrzavanje toga procesa, ali i ravnopravno uključivanje u njega.

Osim pitanja zdravlja, zaštite i sigurnosti u radu, te radnih uvjeta, budućnost je za radnike u gospodarenju otpadom neizvjesna i zbog ostalih rizika. Očekuje se da će na razinu zapošljavanja utjecati digitalizacija i automatizacija radnih procesa. Primjeri iz pojedinih europskih zemalja pokazuju da su već uvedena posve automatizirana postrojenja za obradu i recikliranje otpada u kojima su radnici potrebni samo kako bi pokrenuli strojeve i donijeli materijale za obradu. U jednom takvom švedskom postrojenju, dovoljno je 150 do 200 radnika za radni proces dok u Njemačkoj i Švicarskoj u pojedinim postrojenjima robotika i umjetna inteligencija gotovo u cijelosti zamjenjuju radnike (Weghmann, 2023). Pretpostavka je da će upotreba robotike u sektoru gospodarenja otpadom rasti ne samo u obradi otpada, nego i njegovom prikupljanju, te čišćenju s ulica. U razvijenim europskim zemljama već se koriste autonomna vozila koja čiste ulice i prikupljaju smeće, spremnici za otpad na senzore, elektronička obrada dokumentacije, te optimizacija logistike u obliku pražnjenja spremnika za otpad putem senzora i očitavanja njihove GPS lokacije.

16 Više o tome u dokumentima *Smjernice za rad na otvorenom u uvjetima visokih temperatura* na poveznici: <http://hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Smjernica-Rad-na-otvorenom-u-uvjetima-visokih-temperatura-1.pdf> i *Preporuke prilikom rada u uvjetima visokih temperatura* na poveznici: <http://uznr.mrms.hr/wp-content/uploads/2016/07/Preporuke-rad-u-uvjetima-visokih-temperatura.pdf>



3. ISTRAŽIVANJE O UČINCIMA ZELENE TRANZICIJE NA RADNA MJESTA I SINDIKALNE AKTIVNOSTI U GOSPODARENJU OTPADOM U HRVATSKOJ

3.1. Anketno istraživanje radnika i članova Samostalnog sindikata radnika u komunalnim i srodnim djelatnostima

Od lipnja do kolovoza 2023. godine u sklopu ove analize provedeno je anketno istraživanje na reprezentativnom uzorku članova Samostalnog sindikata radnika u komunalnim i srodnim djelatnostima (SSKH) u poduzećima s djelatnošću gospodarenja otpadom¹⁷. Anketa je provedena među 143 člana i članice sindikata u 17 poduzeća. Ispitanici su popunjavali anketu metodom papir-i-olovka, te online putem elektroničkog obrasca. U anketi su sudjelovale 63 žene i 78 muškaraca. Najveći udio je ispitanika na radnome mjestu s najnižom propisanom srednjom stručnom spremom (55%), a slijede ih ispitanici s višom i visokom (27%), te nižom stručnom spremom (17%). 36% ispitanika su mlađi od 40 godina, isto toliko ih je između 40 i 55 godina, 18% ispitanika ima između 56 i 59 godina, dok 10% ima 60 ili više godina.

Najveći udio ispitanika su članovi koji rade u administraciji i računovodstvu (41%), a slijede ih zaposleni u sektoru odvoza i odlaganja otpada (26%). Ostatak ispitanika dolazi iz radnih jedinica za obradu otpada i otpadnih voda (16%), ostalih poslovnih funkcija u poduzeću (10%) te radnih jedinica za ostale komunalne usluge (7%)¹⁸. Odgovori su ponderirani (utežani) tako da ispitanici iz većih podružnica imaju veću težinu i tako da udjeli ispitanika u realiziranom uzorku u potpunosti odgovaraju udjelima članova u populaciji prema pet konstruiranih regija i prema četiri razreda županijske stope oporabljene otpada u 2019. Tablica 3 prikazuje sirove (neutežane) odgovore prema regiji, a Tablica 4 prema stopi oporabljene otpada. Nakon tablica 3 i 4, svi su daljnji odgovori prikazani s utežanjima.

17 Od ukupno 89 poduzeća s podružnicama SSKH u populaciji s 3.300 članova, u planirani uzorak je izabrano 28 poduzeća (klastera) tako da veću vjerojatnost odabira u uzorak imaju veća poduzeća (podružnice). Ciljani broj ispitanika u svakom poduzeću bio je 10 članova s predviđenim postupkom odabira prema abecednom redu. Za podjelu anketa bili su zaduženi sindikalni povjerenici u podružnicama. Treba napomenuti da populacija i realizirani uzorak isključuju zagrebačku Čistoću iz razloga što je za Čistoću bio izrađen poseban uzorak s namjerom da se dobiju podaci reprezentativni na razini poduzeća (podružnice). Međutim, anketu u Čistoći nije bilo moguće provesti.

18 Među opisima ili nazivima radnih mjesta u otvorenim odgovorima ispitanici su navodili obradu otpadnih voda, kao i radne jedinice za ostale komunalne usluge (npr. električare i građevinare, geodetske poslove i sl.), jer gospodarenje otpadom nije izdvojeno u zasebne poslovne subjekte u nekima od poduzeća obuhvaćenih uzorkom. Kategorija „ostale poslovne funkcije“ obuhvaća zaštitu na radu, logistiku, odnose s javnošću i drugo.

Tablica 3. Okvir uzorkovanja i realizirani uzorak prema regiji

Regija	Udio članova u populaciji (%)	Neutežani udio ispitanika (%)	Neutežani broj ispitanika
Grad Zagreb i sjeverna Hrvatska	12,0	9,8	14
Središnja Hrvatska s Likom	28,2	25,2	36
Slavonija	20,3	12,6	18
Dalmacija	18,4	11,2	16
Istra i Primorje	21,1	41,3	59
Ukupno	100,0	100,0	143

Tablica 4. Okvir uzorkovanja i realizirani uzorak prema razredu županijske stope oporabljene komunalnog otpada 2019.

Županijska stopa oporabljene komunalnog otpada 2019.	Udio članova u populaciji (%)	Neutežani udio ispitanika (%)	Neutežani broj ispitanika
Manje od 20%	20,7	11,2	16
23 do 26%	23,9	20,3	29
28 do 32%	30,0	30,8	44
38 do 49%	25,5	37,8	54
Ukupno	100,0	100,0	143

Cilj anketnog istraživanja bio je ispitati stavove i percepciju radnika o utjecaju zelene tranzicije na radna mjesta u sektoru gospodarenja otpadom i poželjnoj ulozi sindikata u nošenju s učincima te tranzicije. Anketa je sadržavala 29 pitanja zatvorenoga tipa i 5 pitanja otvorenoga tipa pri čemu su pitanja zatvorenoga tipa sadržavala različite skale procjene. Ispitanici su odgovarali na skupove pitanja koji su se odnosili na:

- > dosadašnju prilagodbu sektora klimatskim promjenama, procjenu dosadašnjih štetnih učinaka, te procjenu buduće potrebe za prilagodbom radnoga mjesta
- > upoznatost s pojmovima zelene tranzicije i zelenih radnih mjesta
- > očekivane tehnološke promjene u poslovanju (digitalizacija, informatizacija i automatizacija) i procjenu utjecaja na radna mjesta i uvjete rada
- > sudjelovanje u obrazovanju/usavršavanju
- > dosadašnje promjene u poslovanju i informiranost o njima
- > očekivanja vezana za dodatno formalno obrazovanje/usavršavanje
- > radne uvjete
- > očekivanja vezana za djelovanje i ulogu sindikata u zelenoj tranziciji i procjenu budućih industrijskih akcija.

3.2. Stavovi i percepcije o sektoru gospodarenja otpadom i zelenoj tranziciji

Gotovo 70% ispitanika smatra da se sektor gospodarenja otpadom *u manjoj mjeri ili donekle* prilagođava klimatskim promjenama i ekstremnim vremenskim uvjetima.

Ovi rezultati nisu nimalo iznenađujući imajući u vidu pokazatelje koje smo navodili, a koji proizlaze iz kasnog usvajanja ključnih

strateških dokumenata i spore provedbe ciljeva za ostvarivanje kružnoga gospodarstva. Kao drugi faktor u sporu i nedostatnoj prilagodbi, stručnjaci s kojima smo vodili intervjue dodaju i upravljačke, te operativne potkapacitete kako na nacionalnoj, tako i na razini jedinica lokalne samouprave. Kao glavni problem na nacionalnoj razini oni vide dominaciju nestručnih kadrova, te izostanak centralizacije u praćenju projekata prilagodbe dok na razini jedinica lokalne samouprave taj problem primarno detektiraju u nedostatku ovlasti u financijskom i upravljačkom djelovanju.

Najviše je onih ispitanika (45%) koji štetne posljedice klimatskih promjena i ekstremnih vremenskih uvjeta *osjećaju u zaštiti na radu, odnosno ugrožavanju sigurnosti i zdravlja* dok obavljaju posao. Nešto više od petine ispitanih ne vidi *nikakve trenutne posljedice za sektor*. Zanimljiva je raspodjela odgovora prema regionalnoj pripadnosti. Ispitanici koji dolaze iz poduzeća u Gradu Zagrebu i sjevernoj Hrvatskoj mnogo više nego ostale regije vide štetne posljedice u zaštiti na radu dok ispitanici iz Istre i Primorja više nego sve ostale regije smatraju kako trenutnih štetnih posljedica za njihov sektor nema.

Da zaštita na radu spada u najrizičnije segmente gospodarenja otpadom u klimatskoj prilagodbi također nije iznenađujući rezultat imajući u vidu kako više od trećine radnika u Hrvatskoj općenito radno vrijeme provede na izrazito visokim temperaturama (Eurofond, 2023), niti postoje standardi kao ni zakonski propisani minimalni uvjeti za zaštitu zdravlja radnika (Faktograf, 2022). U komunalnim poduzećima, gdje su radnici ionako izloženi visokim rizicima za zdravlje pri obavljanju posla koji je radno intenzivan, zaštitna oprema kojom raspolažu zastarjela je i neadekvatna za vremenske uvjete kojima su izloženi (Kučinac, 2023). Koliko je adekvatna zaštitna oprema u sektoru gospodarenja otpadom važna govori i to da je uvrštena među ključne zahtjeve u



industrijskim akcijama u tom sektoru ove godine (Tomašek, 2023).

Anketa pokazuje kako ispitanici u pravilu nisu upoznati s pojmovima „zelena tranzicija“ i „zelena radna mjesta“. Njih 70% je za zelenu tranziciju tek čulo i nešto malo zna o njoj dok trećina ispitanika nije nikad čula za zelena radna mjesta.

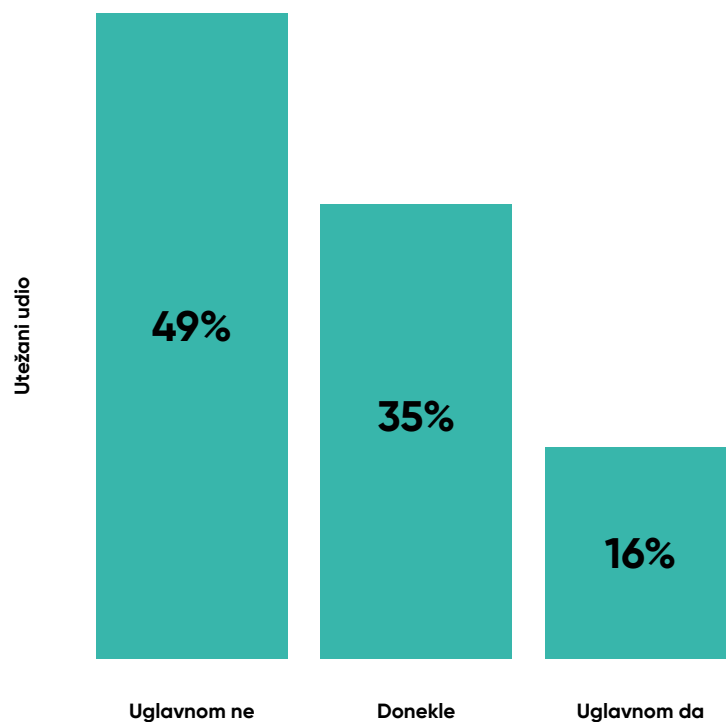
Članovi koji rade u obradi otpada procijenili su svoju upoznatost s pojmovima zelene tranzicije i zelenih radnih mjesta značajno nižom u odnosu na kolege iz odvoza i odlaganja otpada. Članovi u regiji s manje od 20% oporabljenog KO u 2019. ocijenili su svoju upoznatost s pojmom zelenih radnih mjesta značajno nižom u odnosu na regiju s više od 38% oporabljenog KO. U sve tri usporedbe, radi se o razlikama od pola boda na ljestvici 1-5¹⁹.

Ove rezultate možemo interpretirati kao odraz općenito niske razine upućenosti u „zeleno“ i/ili „pravedno“ industrijske i društvene *tranzicije*. To se pokazuje i u drugim sektorima, ali i zemljama, osobito u Srednjoj i Istočnoj Europi gdje se koncepti zelene tranzicije i klimatske pravde tek recentno uvode u javni diskurs i javne politike. Treba spomenuti kako na prostorima Zapadnoga Balkana sama riječ *tranzicija* ima značajnije nedovršenoga projekta i uglavnom se povezuje s negativnim posljedicama deindustrijalizacije (Đurović, 2022). Istraživanja pokazuju slično. U studiji koja se bavi pravednom tranzicijom u transformaciji europske autoindustrije, svi ispitanici iz Hrvatske, neovisno o tome jesu li plavi ili bijeli ovratnici, izjavili su ne samo da nisu upoznati s pojmom pravedne tranzicije, nego da u takvu ne vjeruju. Ispitanici sveobuhvatnu elektrifikaciju pojedinih načina prijevoza u Hrvatskoj vide tek u dalekoj budućnosti (Domazet i Rajković, 2022).

Skepticizam radnika u sektoru gospodarenja otpadom se ne očituje samo u percipiranju prilično apstraktnog pojma tranzicije, nego i u očekivanjima nadolazećih tehnoloških promjena. Iako neki stručnjaci s kojima smo vodili intervju smatraju kako će uvođenje direktiva Europske unije o e-računima, odnosno uvođenju ISO standarda poslovanja ili pak automatskih sortirnica stvoriti višak radne snage, samo 25% ispitanika smatra kako će digitalizacija, informatizacija i automatizacija značajnije preuzeti poslovanje i radne procese u sektoru u narednih pet godina.

Vrlo mali broj (oko 17%) misli kako takve promjene mogu značajnije utjecati na njihovo radno mjesto, te stoga ne iznenađuje da ih gotovo polovina smatra kako njihovo radno mjesto nema potrebu za promjenama (Slika 7).

Gledajući regionalne razlike, ispitanici iz Grada Zagreba i sjeverne Hrvatske više nego ostali smatraju da njihovo radno mjesto *uglavnom ima potrebu za promjenom* kako bi se prilagodilo očekivanim učincima klimatskih promjena. Stručnjaci za gospodarenje otpadom s kojima smo vodili intervju, a rade u toj regiji, odražavaju isti stav pozivajući se na nužnost što skorašnjeg stavljanja u rad infrastrukture za kružno gospodarenje otpadom, kao što je sortirnica na Žitnjaku.



Slika 7. 'Ima li Vaše radno mjesto potrebu za promjenama kako bi se prilagodilo očekivanim učincima klimatskih promjena?'

Ispitanici koji su potvrdno odgovorili da njihovo radno mjesto ima potrebu za promjenama, u pravilu su navodili:

a) Digitalizaciju u poslovanju

- Radi učinkovitijeg korištenja resursa (*ušteda na papirima, moj posao kao i dosta drugih administrativnih poslova mogao bi se raditi online bar pojedinih dana u tjednu. Na taj način bi se postiglo manje korištenje energije i općenito energenata.*).
- Radi učinkovitijeg poslovanja (*bolja povezanost unutar sustava, smanjenje duplirajućih zadataka i njihova brža realizacija*).

b) Uvođenje novih „zelenih“ tehnologija i opreme

- Radi poticanja kružnoga gospodarenja otpadom (*modernizacija zbog većih količina*

otpada, novi načini preuzimanja, zbrinjavanja, te obrade i recikliranja otpada, specijalizirana vozila za odvoz smeća).

- Radi smanjenja štetnih emisija (*nabava električnih vozila i opreme*).

c) Usavršavanje novih, „zelenih“ vještina

- Radi korištenja novih tehnologija (*edukacije, zapošljavanje radnika sa znanjem rada s novim tehnologijama*).
- Radi praćenja legislativa i strategija

d) Povećanja kvalitete materijalnih uvjeta rada

- Radi prilagodbe nadolazećim promjenama u načinu rada (*povećanje plaće, bolja radna oprema, više sistematskih pregleda, klimatizacija i prilagodba radnih prostorija*).

- Radi povećanja obujma posla (*treba zaposliti više ljudi po terenu, veći prihodi*).

Gledajući odgovore ispitanika, primjećuje se kako ispitanici ne diskriminiraju između uvođenja zelenih tehnologija i potrebe da ih prate zadovoljavajući materijalni uvjeti rada. U tom smislu, možemo zaključiti kako zelena tranzicija za ispitanike podrazumijeva i zelena radna mjesta koja su ujedno i kvalitetna i dobro plaćena (Smith 2017; ILO, 2019)..

3.3. Promjene u poslovanju i obrazovanje/usavršavanje

U Tablici 5 prikazana je učestalost dosadašnjih promjena u poslovanju (u posljednje tri

godine) koje smo odabrali kao posebno relevantne za radna mjesta i uvjete, među kojima se nalaze i promjene uže vezane uz zelenu tranziciju (*uvođenje novih tehnologija - digitalizacija i informatizacija, novi načini prikupljanja, odvajanja, skladištenja ili obrade otpada i uvođenje ili promjena ciljeva/mjerila u prikupljanju, odvajanju ili obradi otpada*).

Sve su se prikazane promjene dogodile u poduzećima većine članova, pri čemu prednjači *povećanje obujma poslovanja komunalne tvrtke (za 90% članova)*. Promjene se izravno tiču sadržaja posla oko polovice članova, izuzev nešto manjeg udjela čijeg se posla izravno ticala reorganizacija poslovanja zbog nedostatka radnika (oko trećine).

Tablica 5. 'Jesu li u Vašoj komunalnoj tvrtki u posljednje tri godine (ili u kraćem vremenu ako ovdje radite kraće od tri godine) uvedene neke od sljedećih promjena i tiču li se one sadržaja Vašeg posla?' (%)

Promjena u poslovanju	Da, i tiče se sadržaja mog posla	Da, ali ne tiče se sadržaja mog posla	Ne	Bez odgovora.	Ukupno
Povećanje obujma poslovanja komunalne tvrtke.	58,7	30,8	9,9	0,5	100,0
Reorganizacija poslovanja zbog nedostatka radnika.	34,9	40,1	24,2	0,8	100,0
Uvođenje novih tehnologija, uključujući i digitalizaciju i informatizaciju.	48,4	33,5	17,8	0,3	100,0
Novi načini prikupljanja, odvajanja, skladištenja ili obrade otpada.	44,7	39,8	14,8	0,7	100,0
Uvođenje ili promjena ciljeva/mjerila u prikupljanju, odvajanju ili obradi.	45,2	40,6	13,5	0,7	100,0

U raspodjeli odgovora, značajne su razlike između pojedinih radnih jedinica. Primjerice, članovi koji su zaposleni u odvozu i od-

laganju otpada više od svih ostalih navode da su *promjene utjecale na sadržaj njihova posla*. Povećanje obujma poslovanja komu-

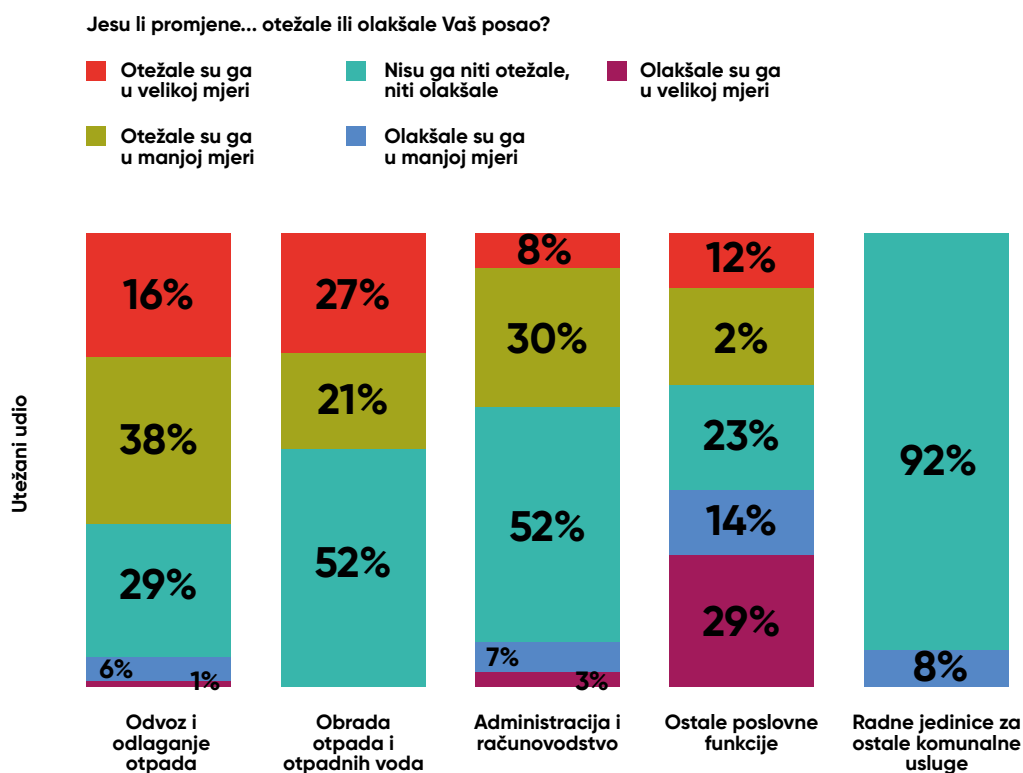


nalne tvrtke u najvećoj se mjeri odrazilo na sadržaj posla upravo tih radnika (83%). Isto je i s promjenama usko vezanima za zelenu tranziciju (navedenima u donja tri retka u Tablici 5) za koje je više od dvije trećine članova zaposlenih u odvozu i odlaganju otpada ocijenilo da su utjecale na sadržaj njihovog posla. Isti članovi skloniji su nego zaposleni u drugim radnim jedinicama smatrati da njihovo radno mjesto *ima potrebu za promjenom kako bi se prilagodilo očekivanim učincima klimatskih promjena*.

Među članovima čijeg se posla ticala bilo koja od navedenih promjena (n = 111), one su otežale posao u velikoj ili manjoj mjeri

za nešto manje od polovice članova, a tek 10% članova navelo je kako su im promjene olakšale posao u velikoj ili manjoj mjeri. Na pitanje o tome jesu li bili na vrijeme informirani o promjenama koje su se ticale njihovog radnog mjesta, čak je 33% članova odgovorilo niječno.

Članovi u odvozu i odlaganju otpada statistički su značajno češće navodili da su im uvedene promjene (navedene u Tablici 5) otežale posao - oko 64% njih, naspram 48% članova u obradi otpada i otpadnih voda, te još manjih udjela u ostalim poslovnim funkcijama (Slika 8).



Slika 8. Utjecaj promjena na težinu posla prema kategoriji radne jedinice (podskup ispitanika čijeg se posla tiče bar jedna uvedena promjena u tvrtki)

Članovima iz središnje Hrvatske s Likom, te iz Dalmacije, posao je češće bio otežan uvedenim promjenama u odnosu na kolege iz Istre i Primorja, što moguće upućuje na različiti stupanj uvođenja promjena u posljednje tri godine i različiti stupanj organizacijske spremnosti poduzeća na promjene.

Na pitanje o tome koliko vjerojatnim smatraju uvođenje promjena koje iziskuju dodatno formalno obrazovanje/usavršavanje radnika, čak je 23% članova odgovorilo da ih smatraju "izrazito vjerojatnim", što podcrtava važnost planiranja sektorski relevantnih obrazovnih programa u odnosu na očekivane promjene.

Ukupno je 13 % članova iskazalo da su pohađali ili završili “neke od programa obrazovanja ili osposobljavanja za rad u gospodarstvu otpadom koja pružaju visoka učilišta ili ustanove za obrazovanje odraslih”. Navedenih 13% značilo bi nekoliko stotina članova koji su pohađali takav program. To, u usporedbi s tek 100 odobrenih zahtjeva za sudjelovanje u vaučerskom programu *Gospodarenje otpadom* (Tablica 2), navodi na interpretaciju da su ispitanici u programe obrazovanja koje su pohađali ubrajali i druge programe obrazovanja odraslih, koje su smatrali povezanim s gospodarenjem otpadom. S obzirom na višestruko nižu stopu sudjelovanja u obrazovanju odraslih na nacionalnoj razini, ovaj je nalaz iznenađujući.

3.4. Radni uvjeti: plaća i namjera napuštanja posla

Oko dvije trećine članova očekuju rast plaća „daleko“ ili „nešto ispod razine s kojom bi bili zadovoljni“ (66%), dok daljnja četvrtina (27%) ne očekuje rast svoje plaće u sljedeće dvije godine. Ispitanici su u odgovorima na otvoreno pitanje naširoko obrazložili na čemu temelje svoj pesimizam u pogledu rasta plaće. U većini su odgovora naveli inflaciju i dosadašnja uglavnom negativna iskustva s kretanjem plaća. Među ostalim razlozima svog predviđenog nezadovoljstva rastom plaće bili su: očekivani povećani obujam posla koji neće biti reflektiran u rastu plaća; očekivani rast troškova zbrinjavanja otpada koji će suziti prostor za povećanje plaća; niska očekivanja od kolektivnih pregovora, te s tim u vezi i nepovjerenje u poslodavca i/ili u sindikat; inzistiranje lokalnih vlasti na održavanju preniskih razina komunalnih cijena. U pojedinim se iskazima nezadovoljstvo očekivanim kretanjem plaće potkrepljuje pozivanjem na nepravedne razlike između “komunalnog” i “realnog

sektora”. Tom navođenju razloga za nepovoljna očekivanja u pogledu plaće treba dodati i rezultat kako velika većina članova (95%) ne očekuje da će izgradnja komunalne infrastrukture za recikliranje i sanacija odlagališta imati negativan utjecaj na plaće, dok nešto manje od trećine očekuje da će navedene promjene povećati plaće. Može se zaključiti kako članovi ne očekuju da će promjene uže vezane uz zelenu tranziciju imati ikakav utjecaj na plaće.

Jedan često naglašavan i mjeran aspekt zadovoljstva poslom je namjera ili želja promjene posla. Oko 40% članova namjerava ili želi napustiti svoj posao, odnosno djelatnost gospodarstva otpadom²⁰. Taj je postotak značajno veći u kategoriji odvoza i odlaganja otpada (52%) u odnosu na ostale radne jedinice. Istraživanje uvjeta rada u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju provedeno 2019. godine (Matković i dr., 2020) u nekim je bitnim aspektima pogodno za usporedbu jer se u predškolskom odgoju kao i gospodarstvu otpadom radi o većinom javnim pružateljima usluga čiji su radni uvjeti u domeni lokalne vlasti, te su u oba slučaja lokalne mogućnosti nalaženja drugog posla u istoj djelatnosti iznimno ograničene. U spomenutom istraživanju, 19% odgojiteljica složilo se s tvrdnjom slično formuliranom kao i predmetno pitanje: “Da je moguće, rado bih promijenio/la dječji vrtić”. Međutim, i na razini čitavog javnog sektora, donekle je usporediv podatak o 21% zaposlenika javnog sektora koji namjeravaju napustiti posao u narednih 12 mjeseci u istraživanju provedenom u proljeće 2022. godine (Business Psychology Lab i Hendl, 2023). Dvostruko veći udio članova SSKH koji na neki način izražavaju namjeru ili želju napuštanja posla u odnosu na sektor predškolskog odgoja i čitav javni sektor upućuju na znatno veće nezadovoljstvo poslom i probleme sa zadržava-

20 “Da je moguće, biste li promijenili posao?” (Da/Ne); „Da je moguće, biste li radili u nekom drugom sektoru (djelatnosti)?“ (Da/Ne)

njem i privlačenjem nedostajućih radnika u sektoru gospodarenja otpadom.

3.5. Djelovanje sindikata

U ovom dijelu anketnog istraživanja, članovi su procjenjivali buduće djelovanje i ulogu sindikata u tehnološkim promjenama koje će zahvatiti sektor.

Među razlozima eventualnih budućih industrijskih akcija ili drugih oblika iskazivanja nezadovoljstva u tvrtki (Tablica 6) najizraženija su tri razloga nezadovoljstva: 40% članova navelo je nezadovoljavajuće materijalne uvjete, nepravedne razlike između pojedinih kategorija radnih mjesta i oteža-

ne radne uvjete (koji uključuju i nedostatnu opremu za rad) kao razlog nezadovoljstva u velikoj mjeri. Nasuprot tome, između četvrtine i petine članova smatraju kako bi uvođenje tehnologija (digitalizacije i informatizacije u poslovanje, te automatizacije u radne procese), te načini gospodarenja otpadom na lokalnoj razini mogli u velikoj mjeri biti okidač iskazivanja radničkoga nezadovoljstva. Među njima najviše se ističu članovi zaposleni u županijama s ispodprosječnom stopom uporabe koji značajno češće nego ostali smatraju kako bi uvođenje digitalizacije i informatizacije u poslovanje, te automatizacije u radne procese mogao biti okidač za buduće nezadovoljstvo.

Tablica 6. 'U kojoj mjeri smatrate da bi eventualne buduće industrijske akcije ili drugi oblici iskazivanja nezadovoljstva u Vašoj komunalnoj tvrtki bili potaknuti sljedećim?' (%)

Razlog nezadovoljstva						Ukupno
	Nimalo	U manjoj mjeri	U velikoj mjeri	Ne znam/ne mogu procijeniti	Bez odgovora	
Nezadovoljavajuće upravljačke politike	13,6	40,4	24,4	20,6	1,0	100,0
Način organizacije gospodarenja otpadom na lokalnoj razini	18,4	42,9	20,0	17,7	1,0	100,0
Nezadovoljavajući materijalni uvjeti]	8,9	33,1	41,9	14,2	1,9	100,0
Nesigurnost radnih mjesta	22,6	35,5	22,9	15,8	3,3	100,0
Otežani radni uvjeti (vremenski uvjeti, radna oprema)	12,5	30,2	43,5	11,9	1,9	100,0
Uvođenje digitalizacije i informatizacije u poslovanje, te automatizacije u radne procese	21,2	32,5	25,2	19,2	1,9	100,0
Nepravedne razlike između pojedinih kategorija radnih mjesta u tim tvrtkama	9,2	31,2	36,8	21,8	1,0	100,0

Gotovo polovina članova odgovorila je da sindikati nisu sudjelovali u planiranju i provedbi digitalizacije i informatizacije u poslovanje, te automatizacije u radne procese u njihovim komunalnim tvrtkama. Na pitanje

kakvom vide ulogu sindikata u obrazovanju/usavršavanju u potencijalnom uvođenju digitalizacije i informatizacije u poslovanje, te automatizacije u radne procese, nešto manje od trećine članova odgovorilo je kako

ne zna ili ne može procijeniti (30%), a dosta je onih koji smatraju kako je uloga sindikata nepotrebna jer je s poslodavcem moguće osigurati obrazovanje/usavršavanje (27%).

Neki, među ostalima, koji ipak vide ulogu sindikata u tom procesu, naveli su sljedeće razloge u odgovorima na otvorena pitanja:

- > „Sindikati trebaju biti maksimalno uključeni u donošenje važnih poslovnih odluka.“
- > „To je smisao sindikata.“
- > „Uloga sindikata u ovakvim stvarima neizbježna je temeljem zakonskih propisa.“
- > „Sindikat se mora aktivnije baviti ovim stvarima.“

Članovi ipak smatraju kako će buduća uloga sindikata u nošenju s učincima zelene tranzicije na radna mjesta u sektoru gospodarenja otpadom u Hrvatskoj biti važna (43%).

U ocjeni uloge sindikata u osiguravanju što pravednije zelene tranzicije u sektoru gospodarenja otpadom, članovi su podjednako važnima navodili sljedeće uloge:

- > Osiguravanje programa prekvalifikacija i usavršavanja radnih vještina na razini tvrtke.
- > Osiguravanje da tvrtke koje se bave gospodarenjem otpada budu u javnom vlasništvu.
- > Koordinacija na međunarodnoj razini sa sindikatima u komunalnom sektoru.
- > Sudjelovanje u donošenju i praćenju provedbe nacionalnih planova, uputa i smjernica za zaštitu zdravlja i radnog okruženja u ekstremnim vremenskim uvjetima.

- > Sudjelovanje u donošenju i praćenju provedbe planova, uputa i smjernica za zaštitu zdravlja i radnog okruženja u ekstremnim vremenskim uvjetima na razini grane/sektora i tvrtke.
- > Osiguravanje stabilnosti socijalne zaštite kroz kolektivno pregovaranje na različitim razinama.
- > Zahtijevanje dostatne financijske pomoći od europskih institucija kako bi se ublažile posljedice klimatskih promjena.



4. ZAKLJUČAK I PREPORUKE

Borba za smanjenje stakleničkih plinova jedan je od najvažnijih zahtjeva svih društvenih i političkih aktera današnjice. Očekivanja od sindikalnoga pokreta u toj su borbi velika. S jedne strane, nameće se zahtjev za podržavanjem razvoja novih i čistih tehnologija, a s druge strane se javlja potreba da se taj razvoj uskladi s onim što je u samoj srži djelovanja sindikata – borba za očuvanje i unapređenje kvalitete radnih mjesta. Postaje neminovno da će zelena, kao i svaka druga tehnološka tranzicija imati posljedice za radnike i radna mjesta koje će trebati ublažiti jer ih više nije moguće zaustaviti. U tom pogledu slažemo se s tvrdnjom da gubitak radnih mjesta ne treba percipirati kao automatsku posljedicu klimatskih politika, nego posljedicu izostanka ulaganja, socijalnih politika i predviđanja razvoja događanja (Smith, 2017).

U fokusu ove analize bila je zelena tranzicija u sektoru gospodarenja otpadom, te njezini učinci na radna mjesta i sindikalne aktivnosti. Analiza važećih dokumenata i strategija za upravljanje tim sektorom u Hrvatskoj pokazala je kako se dosad vrlo malo učinilo u vezi sa provedbom zelene tranzicije u tom sektoru, zbog čega je Hrvatska dobila upozorenja Europske komisije. S komentarima Europske komisije slažu se stručnjaci s kojima smo u sklopu analize vodili intervju. Oni kao glavnu prepreku u tranziciji prema zelenijem gospodarenju otpadom vide izostanak planiranja, usklađivanja i provedbe ključnih strategija i planova na nacionalnoj i lokalnoj razini, nedostatne ovlasti jedinica lokalne samouprave u financijskom i upravljačkom djelovanju, te nedostatak zelene infrastrukture kao što su reciklažna dvorišta, sortirnice i kompostane.

Drugi izazov s kojim se sektor suočava su planovi obrazovanja i usavršavanja koji bi trebali pomoći radnicima kako bi lakše prebrodili tranziciju. Nacionalni plan za oporavak i otpornost 2021. – 2026. predviđa sredstva kako za uspostavu infrastrukture za recikliranje komunalnog i ambalažnog otpada tako i za reforme i investicije u razvoj vještina potrebnih za otvaranje i očuvanje zelenih radnih mjesta. Jedan od instrumenata kojim bi se trebalo potaknuti zapošljavanje na zelenim radnim mjestima su vaučer-programi osposobljavanja i usavršavanja. Budući da su pokrenuti u proljeće 2022., prerano je za procijeniti u kojoj mjeri će oni doprinijeti razvoju vještina potrebnih na tržištu rada kako bi se osigurala zelena tranzicija.

Na globalnoj razini, pitanje procjene gubitka i stvaranja radnih mjesta u tranziciji i dalje se oslanja na grube procjene. I dalje se iznimno malo pozornosti posvećuje radnicima i kvaliteti budućih radnih mjesta (ETUC, 2020), te pitanjima zdravlja i sigurnosti, koji su od osobite važnosti za sektor gospodarenja otpadom.

Rijetki podaci na razini EU pokazuju da zeleni poslovi sporo rastu, a kad su zastupljeni, obično su malo plaćeni, radno intenzivni, oslanjaju se na nestandardne ugovore o radu i na migrantski rad. Poslovi s otpadom u pravilu su rizični za zdravlje radnika zbog izloženosti štetnim mirisima i buci. Projekcije su da će taj rizik biti sve veći imajući u vidu ekstremne vremenske uvjete kao posljedicu klimatskih promjena. U tom smislu vrijedi spomenuti i nedavnu inicijativu europskih sindikata koji od Europske komisije traže hitno donošenje zakonskih regulativa

kojima bi se odredila maksimalna granica temperature na radnome mjestu (Stetina, 2022).

Anketno istraživanje provedeno u komunalnim tvrtkama za gospodarenje otpadom među članovima Samostalnog sindikata radnika u komunalnim i srodnim djelatnostima (SSKH) očekivano je pokazalo da se sektor dosad malo prilagodio klimatskim promjenama i ekstremnim vremenskim uvjetima. Također, članovi sindikata zaposleni u tom sektoru u velikoj mjeri su štetne posljedice klimatskih promjena i ekstremnih vremenskih uvjeta osjetili upravo u zaštiti na radu, odnosno ugrožavanju sigurnosti i zdravlja dok obavljaju posao. Većina članova nije upoznata sa zelenom tranzicijom i zelenim radnim mjestima, te izražavaju skepsu da bi uvođenje digitalizacije, informatizacije i automatizacije moglo u sljedećih pet godina značajnije utjecati na sektor. Članovi su podijeljeni u percepciji potrebe njihovog radnog mjesta za promjenama. Polovina ih smatra kako njihovo radno mjesto nema potrebu za promjenama dok druga polovina smatra kako njihovo radno mjesto donekle ili u velikoj mjeri treba promjenu. Promjene vezane za zelenu tranziciju ipak se događaju. Njima su dosad najviše bili pogođeni članovi u odvozu i odlaganju, koji su skloniji nego zaposleni u ostalim radnim jedinicama smatrati kako su im takve promjene otežale posao, te da njihovo radno mjesto ima potrebu za promjenom kako bi se prilagodilo očekivanim učincima klimatskih promjena.

Čak četvrtina članova sindikata smatra izrazito vjerojatnim da će njihovo radno mjesto u narednih pet godina doživjeti neke od promjena koje će zahtijevati dodatno formalno obrazovanje i/ili usavršavanje. Anketa je pokazala i iznenađujuće visok udio članova koji su već pohađali ili završili neke od programa obrazovanja ili osposobljavanja za rad u gospodarenju otpadom koja pružaju visoka učilišta ili ustanove za obrazovanje odraslih, ne nužno vaučerskih. Članovi su također izrazili pesimistična očekivanja u pogledu rasta plaće, te ne očekuju da će

promjene u sklopu zelene tranzicije imati ikakav utjecaj na plaće.

Članovi sindikata su iskazali dvostruko veću želju za napuštanjem rada u gospodarenju otpadom u usporedbi sa zaposlenicima čitavog javnog sektora, zbog čega bi se sektor mogao susresti s još većim izazovima u prevladavanju nedostatka radnika. Kao glavne okidače eventualnih industrijskih akcija ili drugih oblika iskazivanja radničkog nezadovoljstva u budućnosti, članovi su na prvome mjestu naveli nezadovoljavajuće materijalne, a potom i otežane radne uvjete (koji uključuju i nedostatnu opremu za rad), te nepravedne razlike između pojedinih kategorija radnih mjesta.

Imajući u vidu nalaze anketnog istraživanja, možemo zaključiti kako će izazovi za sindikate i povjerenike biti višestruki. Premda trenutno ne postoji percepcija značajne ugroze koju bi u bliskoj budućnosti mogla donijeti zelena tranzicija za radna mjesta i uvjete, u anketi je vidljivo da se promjene već događaju i da na različite načine pogađaju pojedina radna mjesta i regije u Hrvatskoj.

Uloga sindikata treba ostati u liniji njegove povijesne uloge koja se u pravilu oslanja na instrument kolektivnoga pregovaranja, a varijabilna može biti širina zahtjeva za klimatskom prilagodbom.

U tom smislu, trenutni mogući angažman sindikata vidimo u važnosti planiranja obrazovnih programa i detekciji vještina koje su potrebne za očekivane promjene kako na razini tvrtke, tako i na razini sektora. S jedne strane, među radnicima, te sindikalnim članovima trebalo bi podići razinu svijesti i upućenosti u zelenu tranziciju, posljedice koje će imati i mogućnosti koje im se nude. Pritom sindikati ne moraju snositi svu odgovornost za edukaciju radništva i članova. Jedan od primjera dobre prakse u Hrvatskoj je izrada programa priručnika za izobrazbu u gospodarenju otpadom koje je donijelo resorno ministarstvo 2015. godine, a u procesu je sudjelovao širi spektar dioni-

ka.²¹ Slično bi se moglo poduzeti i po pitanju upravljanja zelenom infrastrukturom, nužnim vještinama, te najboljim praksama ne samo kroz izradu plana, već i programe obuke, informativne letke i provedbu projekata koji za cilj imaju informiranje i osvještavanje.

U osiguravanju pravedne tranzicije u sektoru za gospodarenje otpadom ključno je u kolektivne ugovore ili njihove dodatke ugraditi odredbe koje bi ublažile trenutne nejednakosti u regijama u odnosu na plaće i materijalne uvjete, a na razini poduzeća razlike između pojedinih kategorija radnih mjesta koje značajan dio članova smatra nepravednima. U dugoročnom smislu, idealno bi bilo iznaći garanciju da će stjecanje novih i razrađenijih vještina imati za ekvivalent i bolje plaćena radna mjesta kako bi se, u sektoru koji već sad ima problem s nedostatkom radnika, isti i zadržali. Prema riječima jedne od stručnjakinja s kojom smo vodili intervju, radnika na lokalnoj razini će uvijek trebati. Stoga bi, uz bolje radne uvjete i smanjenje radne emigracije, trebalo sustavnije pristupiti ne samo osmišljavanju novih radnih vještina, nego i zagovaranju da se gospodarenje otpadom što više odvija na mikro-razini, u mikro-poduzećima ili modularnim postrojenjima za recikliranje koja bi poštovala „načelo blizine“, te smanjivala troškove prijevoza, pa samim time i štetne emisije.

Urgentnost situacije s klimatskim promjenama ukazuje i na potrebu za širenjem područja angažmana sindikata, kao što je sudjelovanje u donošenju pravilnika i zakona o regulaciji radnoga vremena zbog ekstremnih vremenskih uvjeta, te zaštitu zdravlja i radnog okruženja. Naposljetku, govoreći i šire od kvalitete radnih mjesta, poučak iz ostalih (industrijskih) tranzicija govori kako je nužno osigurati osnovne životne potrebe tijekom razdoblja nezaposlenosti, prekvalifikacija ili usavršavanja kako bi radnici ima-

li oslonac u potrazi za novim radnim mjestima, pa čak i sektorima (Smith, 2017). Čini se kako je to važan podsjetnik s obzirom na to da je veliki broj članova u anketi izrazio pesimizam u pogledu poboljšanja materijalnih uvjeta rada u bliskoj budućnosti, te je iskazao želju ili namjeru za napuštanjem radnoga mjesta u gospodarenju otpadom. U optimističnijem svjetlu, treba ipak dodati da podjednako toliko članova izražava spremnost na industrijske ili ostale radničke akcije kako bi poboljšali materijalna i ostala radna prava na svom radnome mjestu. Istraživanje o informacijskoj pismenosti u kontekstu radničkih prava pokazuje da su se radnici koji imaju visok stupanj informiranosti o radničkim pravima i informacijskih vještina spremniji upustiti u borbu za svoja prava kroz sindikalne aktivnosti (Šobota i Špiranec, 2022). I u kontekstu zelene tranzicije, osobito u sektorima koji će njome biti najviše pogođeni, u skorašnjoj budućnosti bilo bi korisno proučiti vezu između informiranosti o tranziciji i spremnosti za ostanom, odnosno borbu za poboljšanje radnoga mjesta umjesto njegova napuštanja.

21 Priručnik je dostupan na poveznici: https://bib.irb.hr/datoteka/817489.PRIRUČNIK_IZOBRAZBA_O_GOSP_OTP.pdf



5. LITERATURA I IZVORI

PRIMARNA ISTRAŽIVANJA

1. Anketni upitnik o učincima zelene tranzicije na radna mjesta i sindikalne aktivnosti u gospodarenju otpadom, istraživanje provedeno od lipnja do kolovoza 2023. godine.
2. Intervju sa stručnjakinjom XX za gospodarenje otpadom, 6.2.2023.
3. Intervju s ravnateljem jedne od ustanova za obrazovanje odraslih, 20.2.2023.
4. Intervju sa stručnjakinjom XY za gospodarenje otpadom, 23.2.2023.

SEKUNDARNA ISTRAŽIVANJA

Agencija za zaštitu okoliša (n.d.) *ENVI atlas okoliša*. Dostupno na: <https://envi.azo.hr/>, pregledano 5.9.2023.

Anić-Vučinić, A. (n.d.) EU nam je dala novac, nismo ga potrošili i sada ćemo plaćati penale! A Centre za gospodarenje otpadom ćemo morati graditi vlastitim sredstvima. *Slobodna Dalmacija*. Dostupno na: <https://slobodnadalmacija.hr/vijesti/hrvatska/eu-nam-je-dala-novac-nismo-ga-potrosili-i-sada-emo-placati-penale-a-centre-za-gospodarenje-otpadom-emo-morati-graditi-vlastitim-sredstvima-1292649>, pregledano 5.9.2023.

Boromisa, A. (2023). *Klima i rad. Prilagodbe radnih mjesta i radnika na klimatsku krizu*. Savez samostalnih sindikata Hrvatske i Zaklada Friedrich Ebert. Dostupno na: <https://www.sssh.hr/pdf/whatwedo-publications/klimairad.pdf>, pregledano 6.9.2023.

Business Psychology Lab i Hendal (2023). *Temeljito istraživanje big quita u Hrvatskoj – Sneek peak prije godišnjeg*. Dostupno na: <https://bplab.eu/bpl-hendal-big-quit/>, pregledano 5.9.2023.

CLIMA.C.3/ETU/2013/0013 (2014). *Assessing the implications of climate change adaptation on employment in the EU*. Dostupno na: https://climate.ec.europa.eu/system/files/2016-11/climate_change_employment_eu_en.pdf, pregledano 6.9.2023.

Dokonal, T. (2022). *CGO – Uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u RH*, 10. svibnja 2022. Dostupno na: <https://www.tehnoeko.com.hr/7607/CGO-uspostava-cjelovitog-sustava-gospodarenja-otpadom-u-RH>, pregledano 6.9.2023.

Domazet, M. i Rajković, N. (2021). *Country Report: Car Industry in Croatia*. Berlin: adelphi. Dostupno na: https://justtransition.eu/sites/justtransition.eu/files/documents/euki_just_transition_-_country_report_croatia-2022.pdf, pregledano 5.9.2023.

Državni zavod za statistiku (2023). *Zaposleni prema spolu i djelatnostima, stanje 31. ožujka 2022*, 28. travnja 2023. Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/2022/hr/29244>, pregledano 7.9.2023.

Državni zavod za statistiku (2023b). *Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome u pravnim osobama prema odjeljcima NKD-a 2007. - mjeseci, obrada prema JOPPD obrascu*. Obrada podataka dostupnih na: <https://podaci.dzs.hr/media/yegdgb5v/place.xlsx> (Tablica 9.3.1.), pregledano 12.10.2023.

- Đurović, S. (2022). Konceptualizacija pravedne zelene tranzicije i uloga države. *Mapiranje pravedne zelene tranzicije u Srbiji*, 4-28. Ministarstvo prostora, Beograd.
- ETUC (2020). *Vodič za sindikate. Prilagodba klimatskim promjenama i svijet rada*. Dostupno na: https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2020-09/ETUC-adaptation-climate-guide_HR.pdf, pregledano 6.9.2023.
- Eurofound (2023). *Europsko istraživanje o radnim uvjetima (EWSC)*. Dostupno na: <https://www.eurofound.europa.eu/hr/surveys/european-working-conditions-surveys-ewcs>, pregledano 6.9.2023.
- European Environment Agency (2022). *Early warning assessment related to the 2025 targets for municipal waste and packaging waste - Croatia country profile*. Dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/publications/many-eu-member-states/croatia/view>, pregledano 6.9.2023
- Europska komisija (2023). *Uredba (EU) 2021/241 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost*. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0241>, pregledano: 6.9.2023.
- Europska komisija (2021). *Komunikacija komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija, Stvaranje Europe otporne na klimatske promjene – nova strategija EU za prilagodbu klimatskim promjenama*. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082>, pregledano 6.9.2023.
- Europska komisija (2020). *Komunikacija komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija, Novi akcijski plan za kružno gospodarstvo. Za čišću i konkurentniju Europu*. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098>, pregledano 6.9.2023.
- Europska komisija (2008). *Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva*. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008L0098>, pregledano 5.9.2023.
- Hrvatski zavod za zapošljavanje (n.d.) *Katalog digitalnih i zelenih vještina*. Dostupno na: <https://vjestine.hzz.hr/>, pregledano 6.9.2023.
- Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (n.d.) *Smjernica dobre prakse. Rad na otvorenom u uvjetima*. Dostupno na: <https://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Smjernica-Rad-na-otvorenom-u-uvjetima-visokih-temperatura-1.pdf>, pregledano 6.9.2023.
- International Labour Organization (2018). *The employment impact of climate change adaptation. Input document for the G20 Climate Sustainability Working Group*. Dostupno na: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_645572.pdf, pregledano 5.9.2023.
- Ivčić, B. (2020). *Usluge i gospodari. Izazovi i preporuke za participativno javno upravljanje komunalnim uslugama. Zelena akcija, Zagreb*. Dostupno na: https://www.zelena-akcija.hr/system/document/1241/doc_files/original/Usluge-i-gospodari-03-FIN-singlepage.pdf, pregledano 6.9.2023.
- Kjellstrom, T., Briggs, D., Freyberg, C., Lemke, B., Otto, M. i Hyatt, O. (2016). Heat, Human Performance, and Occupational Health: A Key Issue for the Assessment of Global Climate Change Impacts. *Annual Review of Public Health*, 37(1), 97-112. Dostupno na: <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-publhealth-032315-021740>, pregledano 6.9.2023.
- Kučinac, D. (2023). *Zagrebačka Čistoća. Bez radnika i opreme nema uspješne 'vrećica' revolucije. Radnička prava*. Dostupno na: <https://radnickaprava.org/tekstovi/clanci/zagrebacka-cistoca-bez-radnika-i-opreme-nema-ni-uspjesne-vrecica-revolucije>, pregledano 5.9.2023.

Llorente-Gonzales, G. i Vence, X. (2020). How labour-intensive is the circular economy? A policy-orientated structural analysis of the repair, reuse and recycling activities in the European Union. *Resources, Conservation and Recycling*, 162. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105033>

Matković, T., Ostojić, J., Lucić, M., Jaklin, K. i Ivšić, I. (2020). *Raditi u dječjim vrtićima: rezultati istraživanja uvjeta rada u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju*. Sindikat obrazovanja, medija i kulture Hrvatske, Zagreb.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske. Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2023). Propisi za područje gospodarenja otpadom. Dostupno na: <https://www.haop.hr/hr/propisi-za-podrucje-gospodarenja-otpadom/propisi-za-podrucje-gospodarenja-otpadom>, pregledano 6.9.2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske (2021). *Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2015. godinu*. Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_06_63_1205.html, pregledano 6.9.2023.

Ministarstvo rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike Republike Hrvatske (2021). *Uspostava sustava vaučera za obrazovanje zaposlenih i nezaposlenih osoba*. Dostupno na: https://www.asoo.hr/wp-content/uploads/2021/10/Uspostava-sustava-vaucera-za-obrazovanje-zaposlenih-i-nezaposlenih-prezentacija_SvMartin_21.10.pdf

Montt, G., Fraga, F. i Harsdorff, M. (2018). The future of work in a changing natural environment: Climate change, degradation and sustainability. *4 Research paper. ILO future of work research paper series. International Labour Organization*. Dostupno na: https://www.ilo.org/wcmstp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_644145.pdf, pregledano 6.9.2023.

Narocki, C. (2021). Heatwaves as an occupational hazard. The impact of heat and heatwaves on workers' health, safety and wellbeing and on social inequalities. ETUI, *Report 2021.6*, Brussels. Dostupno na: https://www.euractiv.com/wp-content/uploads/sites/2/2022/07/Heatwaves_as_an_occupational_hazard_The_impact_of_heat_and_heatwaves_on_workers_health_safety_and_wellbeing_and_on_social_inequalities_2021.pdf, pregledano 4.9.2023.

Registar HKO (2022). Standard zanimanja – radnik/ca u gospodarenju otpadom (predlagatelj: Hrvatska udruga poslodavaca). Dostupno na: <https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/369>, pregledano 6.9.2023.

Regionalni centar čistog okoliša (2021). Je li strategija gospodarenja otpadom zastarjela? 24. veljače 2021. Dostupno na: <https://reco.hr/je-li-strategija-gospodarenja-otpadom-zastarjela/>, pregledano 5.9.2023.

Smith (2017). *Just Transition, A Report for the OECD*. Dostupno na: <https://www.oecd.org/environment/cc/g20-climate/collapsecontents/Just-Transition-Centre-report-just-transition.pdf>, pregledano 6.9.2023.

Sofilić, T. (2015). *Priručnik za polaznike 'Izobrazbe za gospodarenje otpadom'*. Metroalfa edukacije, Zagreb. Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/817489.PRIRUNIK_IZOBRAZBA_O_GOSP_OTP.pdf, pregledano 6.9.2023.

Stetina, A. (2022). European trade union call for EU law on maximum temperatures at work, 25 July, 2022, *The Brussels Times*. Dostupno na: <https://www.brusselstimes.com/eu-affairs/261504/european-trade-unions-call-for-eu-law-on-maximum-temperatures-at-work>, pregledano 5.9.2023.

Šobota, D. i Špiranec, S. (2022). Informacijska pismenost u kontekstu radničkih prava. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 65(3), 1–36. <https://doi.org/10.30754/vbh.65.3.1005>

- T.G. (2023). Međuvladin panel o klimatskim promjenama finalizirao je jučer Šesti izvještaj o procjeni za svjetske vlade. *H-alter*. 21. ožujka 2023. Dostupno na: <https://h-alter.org/vijesti/međuvladin-panel-o-klimatskim-promjenama-finalizirao-je-jucer-sesti-izvjestaj-o-procjeni-za-svjetske-vlade/>, pregledano 6.9.2023.
- Tomašek, M. (2023). Zahtjev za povratkom kolega na posao prerastao u borbu za plaće i uvjete rada. *Sindikalna akcija*, veljača 2023. (535). Zagreb.
- Udruga za prirodu, okoliš i održivi razvoj 'Sunce' (2023). EU izvješće o ranom upozorenju: Hrvatska neće ispuniti ciljeve odvojenog prikupljanja komunalnog i ambalažnog otpada. 19. lipnja 2023. Dostupno na: <https://sunce-st.org/vijesti/eu-izvjesce-o-ranom-upozorenju-hrvatska-nece-ispuniti-ciljeve-odvojenog-prikupljanja-komunalnog-i-ambalaznog-otpada/>, pregledano 5.9.2023.
- Vlada Republike Hrvatske (2021). *Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026.*
- Vlada Republike Hrvatske (2021). *Zakon o gospodarenju otpadom*. Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_07_84_1554.html, pregledano 6.9.2023.
- Vlada Republike Hrvatske (2020). *Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu*. Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_04_46_921.html, pregledano 6.9.2023.
- Vlada Republike Hrvatske (2017). *Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine*. Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_01_3_120.html, pregledano 5.9.2023.
- Vrsaljko, M. (2021). Europski sindikati pozivaju Komisiju da odredi maksimalnu temperaturu na radnom mjestu, 27. srpnja 2022. Faktograf. <https://faktograf.hr/2022/07/27/europski-sindikati-pozivaju-komisiju-da-odredi-maksimalnu-temperaturu-na-radnom-mjestu/>, pregledano 5.9.2023.
- Wegmann, V. (2023). *Waste management in Europe*. EPSU. Dostupno na: https://www.epsu.org/sites/default/files/article/files/Waste%20Management%20in%20Europe_EN.pdf, pregledano 6.9.2023.
- Wegmann, V. (2017). *Waste Management in Europe. Good Jobs in the Circular Economy?*. EPSU. Dostupno na: <https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/waste-management-in-europe-good-jobs-in-the-circular-economy-for-web.pdf>, pregledano 6.9.2023.
- World Meteorological Organization (2023). July 2023 confirmed as hottest month on record. 14 kolovoz 2023. Dostupno na: <https://public.wmo.int/en/media/news/july-2023-confirmed-hottest-month-record>, pregledano 6.9.2023.
- Zagrebački holding. Podružnica Čistoća (2023). *Pojmovnik*. Dostupno na: <https://www.cistoca.hr/>, pregledano 6.9.2023.
- Zavod za unapređivanje zaštite na radu (2016). Preporuke prilikom rada u uvjetima visokih temperatura. Dostupno na: <https://uznr.mrms.hr/wp-content/uploads/2016/07/Preporuke-rad-u-uvjetima-visokih-temperatura.pdf>, pregledano 6.9.2023.

6. PRILOZI

Prilog 1. Anketni upitnik

Učinci zelene tranzicije na radna mjesta i sindikalne aktivnosti u gospodarenju otpadom

Rb papirnato g upitnika u tvrtki (unose istraživači): ____ - ____

Pred Vama se nalazi anketni upitnik namijenjen istraživanju učinaka zelene tranzicije na radna mjesta i sindikalne aktivnosti u gospodarenju otpadom. Istraživanje se provodi na reprezentativnom uzorku zaposlenika odabranih komunalnih tvrtki u kojima djeluje Samostalni sindikat radnika u komunalnim i srodnim djelatnostima, čiji/a ste član/ica.

Zelena tranzicija podrazumijeva primjenu regulativa, digitalne tehnologije i infrastrukture koje doprinose prevenciji i smanjenju proizvedene količine otpada, te njegovom odvajanju, recikliranju i ekološkom skladištenju. Kao i svaka tehnološka tranzicija, koja uključuje brzorastuću digitalizaciju i informatizaciju sustava, i ova će se odraziti na radna mjesta, pripadajuće zahtjeve za kvalifikacijama i kompetencijama, te na sindikalno djelovanje. U Hrvatskoj ne postoje pregledi planiranih, izvršenih ili očekivanih promjena koje uključuju zelenu tranziciju u gospodarenju otpadom, niti planovi obrazovanja i usavršavanja radnika u susret tim promjenama.

Namjera je ovog istraživanja doprinijeti sustavnijem bavljenju tom problematikom i steći uvid u stavove i percepcije radnika o utjecaju zelene tranzicije na radna mjesta i poželjnoj ulozi sindikata u nošenju s učincima zelene tranzicije.

Vaši su odgovori anonimni, tj. anketni se upitnik neće moći povezati s Vama osobno nakon što ih ispunite online ili predate osobi zaduženoj za prikupljanje upitnika u Vašoj komunalnoj tvrtki.

I. OPĆE INFORMACIJE

Naziv i mjesto sjedišta komunalne tvrtke (molimo navedite, npr. "Čistoća d.o.o., Bjelovar"):

1. Koliko dugo radite u ovoj komunalnoj tvrtki (punih godina staža)? Molimo, zaokružite slovo uz odgovor.
 - a) Manje od godine dana
 - b) 1-2 godine
 - c) 3-5 godina
 - d) 6-10 godina
 - e) 11-20 godina
 - f) Više od 20 godina

2. Koliko ukupno imate godina radnog staža?
 - a) Manje od godine dana
 - b) 1-2 godine
 - c) 3-5 godina
 - d) 6-10 godina
 - e) 11-20 godina
 - f) 21-30 godina
 - g) 31-40 godina
 - h) Više od 40 godina

3. Koja je najniža potrebna stručna sprema propisana za Vaše radno mjesto?
 - a) Završena osnovna škola
 - b) Završena srednja škola bilo kojeg trajanja
 - c) Viša škola
 - d) Sveučilišni ili stručni studij
 - e) Stručna sprema za moje radno mjesto nije propisana

4. Koja od ponuđenih opcija najbolje odgovara Vašem radnome mjestu, odnosno organizacijskoj jedinici? (Molimo, odaberite jedan odgovor).
- a) Odvoz i odlaganje otpada
 - b) Kompostane, reciklažna dvorišta i sl.
 - c) Opći i kadrovski poslovi
 - d) Financije, računovodstvo, nabava
 - e) Naplata
 - f) Održavanje voznog parka
 - g) Informatička služba
 - h) Europski projekti
 - i) Ostalo (molimo nadopunite) _____

II. STAVOVI I PERCEPCIJE O SEKTORU GOSPODARENJA OTPADOM I ZELENOJ TRANZICIJI

5. Prema Vašemu mišljenju, u kojoj se mjeri sektor gospodarenja otpadom u Hrvatskoj već prilagođava klimatskim promjenama i ekstremnim vremenskim uvjetima?
- a) Uopće ne
 - b) U maloj mjeri
 - c) Donekle
 - d) U velikoj mjeri
 - e) U izrazito velikoj mjeri
 - f) Ne znam/ne mogu procijeniti
6. Prema Vašemu mišljenju, gdje se najviše osjećaju štetne posljedice ekstremnih vremenskih uvjeta i klimatskih promjena u sektoru gospodarenja otpadom u Hrvatskoj? (Molimo, odaberite jedan odgovor).
- a) U uvjetima i procesu rada (npr. snižavaju kvalitetu rada, ugrožavaju radna mjesta itd.)
 - b) U zaštiti na radu (npr. ugrožavanjem sigurnosti i zdravlja radnika pri obavljanju posla itd.)
 - c) Trenutno ne vidim nikakve štetne posljedice u sektoru

7. Jeste li upoznati s pojmom zelena tranzicija?
- a) Nikad čuo/la
 - b) Samo sam čuo/la
 - c) Nešto malo znam o tome
 - d) Nešto više znam o tome
 - e) Dobro poznajem
8. Jeste li upoznati s pojmom zelena radna mjesta u djelatnosti gospodarenja otpadom?
- a) Nikad čuo/la
 - b) Samo sam čuo/la
 - c) Nešto malo znam o tome
 - d) Nešto više znam o tome
 - e) Dobro poznajem
9. U kojoj mjeri očekujete tehnološke promjene (npr. uvođenje digitalizacije, informatizacije i automatizacije u poslovanje i radne procese) u narednih pet godina u djelatnosti gospodarenja otpadom u Hrvatskoj?
- a) Uopće ne
 - b) U maloj mjeri
 - c) Donekle
 - d) U velikoj mjeri
 - e) U izrazito velikoj mjeri
10. U kojoj mjeri očekujete da će uvođenje tehnoloških promjena poput navedenih u prethodnom pitanju utjecati na Vaše radno mjesto u narednih pet godina?
- a) Uopće neće utjecati
 - b) U maloj mjeri će utjecati
 - c) Donekle će utjecati
 - d) U velikoj mjeri će utjecati
 - e) U izrazito velikoj mjeri će utjecati
 - f) Ne znam/ne mogu procijeniti

11. Prema Vašemu mišljenju, kako će razvoj infrastrukture za recikliranje komunalnog i ambalažnog otpada, te zatvaranje i sanacija postojećih odlagališta u nadolazećem razdoblju utjecati na sljedeće u djelatnosti gospodarenja otpadom u Hrvatskoj (Molimo, zaokružite po jedan odgovor u svakom retku):	Povećat će	Neće značajno utjecati	Smanjit će
1. Broj radnih mjesta	a	b	c
2. Kvaliteta radnih mjesta i uvjeta	a	b	c
3. Plaće	a	b	c
4. Obujam posla kojeg Vi osobno radite	a	b	c

12. Prema Vašemu mišljenju, ima li Vaše radno mjesto potrebu za promjenama kako bi se prilagodilo očekivanim učincima klimatskih promjena?

- a) Uglavnom ne
- b) Donekle
- c) Uglavnom da

13. Ako Vaše radno mjesto ima potrebu za promjenama, molimo opišite na što bi se te promjene odnosile:

14. Jeste li dosad bili korisnik, odnosno završili neke od programa obrazovanja ili osposobljavanja za rad u gospodarenju otpadom koja pružaju visoka učilišta ili ustanove za obrazovanje odraslih?

- a) Ne
- b) Da

15. Poznajete li koga unutar ili izvan Vaše komunalne tvrtke tko je završio ili trenutno završava neke od programa obrazovanja ili osposobljavanja za rad u gospodarenju otpadom koje pružaju visoka učilišta ili ustanove za obrazovanje odraslih?
- a) Ne
b) Da

III. PROMJENE U POSLOVANJU I OBRAZOVANJE/USAVRŠAVANJE

16. Jesu li u Vašoj komunalnoj tvrtki u posljednje tri godine (ili u kraćem vremenu ako ovdje radite kraće od tri godine) uvedene neke od sljedećih promjena i tiču li se one sadržaja Vašeg posla (molimo, zaokružite po jedan odgovor u svakom retku)?	Da, i tiče se sadržaja mog posla	Da, ali ne tiče se sadržaja mog posla	Ne
1. Povećanje obujma poslovanja komunalne tvrtke	a	b	c
2. Reorganizacija poslovanja zbog nedostatka radnika	a	b	c
3. Uvođenje novih tehnologija, uključujući i digitalizaciju i informatizaciju	a	b	c
4. Novi načini prikupljanja, odvajanja, skladištenja ili obrade otpada	a	b	c
5. Uvođenje ili promjena ciljeva/ mjerila u prikupljanju, odvajanju ili obradi	a	b	c

(16a.-16c ako je na bilo koje od pitanja u gornjoj tablici odabrana opcija “Da, i tiče se sadržaja mog posla”)

16a. Jesu li te promjene otežale ili olakšale Vaš posao?

- a) Otežale su ga u velikoj mjeri
- b) Otežale su ga u manjoj mjeri
- c) Nisu ga niti otežale, niti olakšale
- d) Olakšale su ga u manjoj mjeri
- e) Olakšale su ga u velikoj mjeri

16b. Ako su se dogodile neke od navedenih promjena iz prethodne tablice, jeste li o njima bili pravovremeno informirani?

- a) Ne
- b) Da

(ako je na 16b odgovoreno “Da”)

16c. Ako ste bili pravovremeno informirani o navedenim promjenama iz prethodne tablice, tko vas je prvi informirao (molimo, odaberite jedan odgovor)?

- a) Poslodavac
- b) Sindikat
- c) Kolege/ice
- d) Sam/a sam tražio/la informacije
- e) Saznao/la sam iz medija (novine, televizija, internetski portali) ili na društvenim mrežama
- f) Ostalo (molimo, nadopunite) _____

17. Koliko vjerojatnim u vlastitoj komunalnoj tvrtki smatrate uvođenje promjena u sljedećih pet godina koje se tiču Vašeg posla i zahtijevaju dodatno formalno obrazovanje/usavršavanje?

- a) Izrazito nevjerovatno
- b) Nije vjerovatno
- c) Niti vjerovatno, niti nevjerovatno
- d) Izrazito vjerovatno

18. Kada bi u Vašoj komunalnoj tvrtki u skorijoj budućnosti bile uvedene promjene koje se tiču Vašega posla i zahtijevaju dodatno formalno obrazovanje/usavršavanje, mislite li da bi Vam ga poslodavac osigurao?

- a) Vjerojatno bi, i to bi ga sam i organizirao
- b) Vjerojatno bi, i to s vanjskim pružateljem edukacije (ustanove za obrazovanje odraslih, razni vaučer programi itd.)
- c) Ne, ali ne bi ni mogao jer obrazovni programi koji se tiču mog posla i mogućih promjena ne postoje u Hrvatskoj, koliko mi je poznato
- d) Vjerojatno ne bi, iako mislim da postoje odgovarajući programi
- e) Ne znam/ne mogu procijeniti

18a. Molimo, obrazložite svoj odgovor:

19. Kada bi u Vašoj komunalnoj tvrtki u skorijoj budućnosti bile uvedene promjene koje se tiču Vašega posla i zahtijevaju dodatno obrazovanje/usavršavanje, najbolje bi bilo da ga organizira (molimo, odaberite jedan odgovor):

- a) Poslodavac
- b) Sindikat
- c) Netko drugi, tko? _____

IV. RADNI UVJETI

20. Mislite li da će Vaša plaća rasti u sljedeće dvije godine?

- a) Ne, možda će se i smanjiti
- b) Vjerojatno neće
- c) Vjerojatno da, ali daleko ispod razine s kojom bih bio/la zadovoljan/na
- d) Vjerojatno da, ali nešto ispod razine s kojom bih bio/la zadovoljan/na
- e) Vjerojatno da, i to u skladu s razinom s kojom bih bio/la zadovoljan/na

20a. Na čemu temeljite svoja očekivanja u pogledu plaće? Molimo, obrazložite.

21. Da je moguće, biste li promijenili posao?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam/ne mogu procijeniti

22. Da je moguće, biste li radili u nekom drugom sektoru (djelatnosti)?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam/ne mogu procijeniti

V. DJELOVANJE SINDIKATA

23. U kojoj mjeri smatrate da bi eventualne buduće industrijske akcije ili drugi oblici iskazivanja nezadovoljstva u Vašoj komunalnoj tvrtki bili potaknuti sljedećim (u svakom polju u stupcu zaokružite po jedno slovo)	Da, i tiče se sadržaja mog posla	Da, ali ne tiče se sadržaja mog posla	Ne
1. Povećanje obujma poslovanja komunalne tvrtke	a	b	c
2. Reorganizacija poslovanja zbog nedostatka radnika	a	b	c
3. Uvođenje novih tehnologija, uključujući i digitalizaciju i informatizaciju	a	b	c
4. Novi načini prikupljanja, odvajanja, skladištenja ili obrade otpada	a	b	c
5. Uvođenje ili promjena ciljeva/ mjerila u prikupljanju, odvajanju ili obradi	a	b	c

23. U kojoj mjeri smatrate da bi eventualne buduće industrijske akcije ili drugi oblici iskazivanja nezadovoljstva u Vašoj komunalnoj tvrtki bili potaknuti sljedećim (u svakom polju u stupcu zaokružite po jedno slovo)	Nimalo	U manjoj mjeri	U velikoj mjeri	Ne znam/ne mogu procijeniti
1. Nezadovoljavajuće upravljačke politike	a	b	c	d
2. Način organizacije gospodarenja otpadom na lokalnoj razini	a	b	c	d
3. Nezadovoljavajući materijalni uvjeti	a	b	c	d
4. Nesigurnost radnih mjesta	a	b	c	d
5. Otežani radni uvjeti (vremenski uvjeti, radna oprema)	a	b	c	d
6. Uvođenje digitalizacije i informatizacije u poslovanje, te automatizacije u radne procese	a	b	c	d
7. Nepravedne razlike između pojedinih kategorija radnih mjesta u tim tvrtkama	a	b	c	d

24. Ako su se neke od tehnoloških promjena (uvođenje digitalizacije i informatizacije u poslovanje, te automatizacije u radne procese) već dogodile u Vašoj komunalnoj tvrtki, jesu li sindikati sudjelovali u njihovom planiranju i provedbi?

- a) Nisu sudjelovali
- b) Sudjelovali su u manjoj mjeri
- c) Sudjelovali su u većoj mjeri
- d) Ne znam/ne mogu procijeniti

25. Zamislite da se u Vašoj tvrtki uvode tehnološke promjene koje se tiču Vašeg i više drugih radnih mjesta, te zahtijevaju obrazovanje/usavršavanje. Kakvom vidite ulogu sindikata u obrazovanju/usavršavanju (molimo, odaberite jedan odgovor)?

- a) Nije potrebno da sindikat djeluje u tom smislu jer je s poslodavcem moguće osigurati obrazovanje/usavršavanje
- b) Sindikat uopće ne bi trebao djelovati u tom smislu, bez obzira na volju poslodavca da osigura obrazovanje/usavršavanje
- c) Sindikat bi trebao i htio pomoći, ali vjerojatno ne bi mogao ponajprije zbog nedostatka financijskih kapaciteta i znanja
- d) Sindikat bi trebao i htio pomoći, ali vjerojatno ne bi mogao ponajprije zbog nedostatka volje poslodavca da sudjeluje
- e) Sindikat bi trebao, htio i mogao pomoći
- f) Ne znam/ne mogu procijeniti

25a. Molimo, obrazložite svoj odgovor:

26. Mislite li da će buduća uloga sindikata u nošenju s učincima zelene tranzicije na rad u sektoru gospodarenja otpadom u Hrvatskoj biti:

- a) Izrazito važna ili ključna
- b) Uglavnom važna
- c) Niti važna, niti nevažna
- d) Uglavnom nevažna
- e) Potpuno nevažna
- f) Ne znam/ne mogu procijeniti

27. Ocijenite kakvu bi ulogu trebali imati sindikati u osiguravanju što pravednije zelene tranzicije u sektoru gospodarenja otpadom. Molimo, rangirajte sljedeće uloge sindikata po tome koliko ih Vi osobno smatrate važnima, na način da upišete brojku u polja u stupcu zdesna od 1 (najmanje važna uloga) do 7 (najvažnija uloga). Ako smatrate da sindikat uopće ne bi trebao imati neku od navedenih uloga, ostavite polje praznim.	Rang
1. Osiguravanje programa prekvalifikacija i usavršavanja radnih vještina na razini tvrtke	
2. Osiguravanje da tvrtke koje se bave gospodarenjem otpadom budu u javnom vlasništvu	
3. Koordinacija na međunarodnoj razini sa sindikatima u komunalnom sektoru	
4. Sudjelovanje u donošenju, te praćenju provedbe nacionalnih planova, uputa i smjernica za zaštitu zdravlja i radnog okruženja u ekstremnim vremenskim uvjetima	
5. Sudjelovanje u donošenju i praćenju provedbe planova, uputa i smjernica za zaštitu zdravlja i radnog okruženja u ekstremnim vremenskim uvjetima na razini grane/sektora i tvrtke	
6. Osiguravanje stabilnosti socijalne zaštite kroz kolektivno pregovaranje na različitim razinama (na razini tvrtke i grane/sektora)	
7. Zahtijevanje dostatne financijske pomoći od europskih institucija kako bi se ublažile posljedice klimatskih promjena	

27a. Ako postoji još neka uloga sindikata u osiguravanju što pravednije zelene tranzicije u sektoru gospodarenja otpadom koju smatrate važnom, a nije navedena u prethodnom pitanju, molimo da je navedete:

VI. DODATNE INFORMACIJE

28. Koliko ste godina navršili?

- a) 18-29
- b) 30-39
- c) 40-49
- d) 50-55
- e) 56-59
- f) 60 ili više

29. Kojeg ste spola?

- a) Muškog
- b) Ženskog

ZAHVALJUJEMO NA SUDJELOVANJU!

O AUTORIMA

Nikolina Rajković diplomirana je sociologinja, turkologinja i komparativna povjesničarka. Ima višegodišnje iskustvo u istraživanju industrijskih akcija i radničkih nemira u Hrvatskoj. Posljednjih godina je zaposlena u Institutu za političku ekologiju (IPE) gdje se bavi istraživanjem javnih usluga i demokratizacijom u modelima upravljanja.

Marko Lucić diplomirani je sociolog s višegodišnjim iskustvom i interesom u područjima rada, zapošljavanja, evaluacije javnih politika i kvantitativne metodologije u društvenim znanostima, kako u sklopu svojih dosadašnjih radnih mjesta u Hrvatskom zavodu za zapošljavanje i (trenutno) u Ministarstvu rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike, tako i u sklopu projektnih suradnji sa sindikatima i udrugama civilnoga društva.



Savez samostalnih sindikata Hrvatske (SSSH)

Savez samostalnih sindikata Hrvatske okuplja oko 100.000 radnika i radnica sindikalno organiziranih u 26 sindikata privatnog i javnog sektora. Misija SSSH je sustavno raditi na zaštiti i unapređenju radničkih prava i ukupne dobrobiti svojih članova i svih radnica i radnika, kroz dijalog, aktivizam i zagovaranje, vođen vrijednostima pravednosti, jednakosti, solidarnosti i zajedništva.



Savez samostalnih sindikata Hrvatske
Trg kralja Petra Krešimira IV. br. 2
10 000 Zagreb
www.sssh.hr

Institut za političku ekologiju (IPE)

Institut za političku ekologiju istraživačka je i obrazovna organizacija koja oblikuje alternativne razvojne modele i inovativne institucionalne oblike za demokratsku političku i ekonomsku transformaciju društva. Institut se bavi suvremenim ekološkim promjenama. Provođi transdisciplinarna istraživanja i obrazovne programe na osnovu kojih osigurava stručnu analizu i platformu za diskusiju društvenim pokretima, te političkim i privrednim akterima koji zastupaju ekološki održivo, pravedno i demokratsko društvo.



Institut za političku ekologiju
Trg kralja Tomislava 19
10 000 Zagreb
www.ipe.hr