



Let's get
green! 

Social partners' joint action to enhance
worker involvement in company-level
implementation of the European Green Deal

SR

Implementacija Evropskog zelenog dogovora u preduzeću

VODIČ ZA POSLODAVCE I ZAPOSLENE U METALSKOM SEKTORU



Funded by
the European Union



Let's get green!

Social partners' joint action to enhance worker
involvement in company-level implementation
of the European Green Deal

Implementacija Evropskog zelenog dogovora u preduzeću

VODIČ
ZA POSLODAVCE I ZAPOSLENE
U METALSKOM SEKTORU

Sadržaj

1.Uvod	4
Cilj, adresati i sadržaj vodiča	4
Evropski zeleni dogovor i njegov kontekst	5
Pravci zelene tranzicije u industriji.....	6
Uticaj tranzicije na tržište rada	7
Kako obezbediti pravednu tranziciju (<i>just transition</i>)	7
2. Evropski zeleni dogovor u industriji.....	8
Oblasti i sredstva implementacije EZD-a.....	8
Izazovi za metalsku industriju	12
3. Implementacija EZD-a odnosno zelena tranzicija u preduzeću	12
Zašto je implementacija EZD-a važna	12
Primeri rešenja za implementaciju EZD-a u metalkoj industriji.....	13
Dekarbonizacija tehnološkog procesa i izvora energije.....	13
Energetska efikasnost infrastrukture.....	13
Ekoprojektovanje	14
Cirkularnost.....	14
Optimalizacija.....	16
Socijalne posledice zelene tranzicije po zaposlene.....	17
Rešenja i instrumenti za ublažavanje negativnih socijalnih posledica po zaposlene	18
4. Plan za sprovođenje EZD-a uz aktivno učešće zaposlenih	19
Osnovni principi planiranja	19
Faze procesa tranzicije (sprovođenje ciljeva EZD-a)	20

5. Mehanizmi participacije zaposlenih	23
Pravni kontekst	23
Zastupanje interesa zaposlenih u procesu tranzicije	24
Uloga organizacija zaposlenih u tranziciji.....	24
Učešće zaposlenih u vansindikalnim strukturama	25
Oblici učešća	25
6. Strateški plan za uključivanje zaposlenih u tranziciju	25
Zašto zaposleni treba da budu uključeni u sprovođenje EZD-a	25
Aktivnosti poslodavca u cilju uključivanja zaposlenih.....	26
Oblasti učešća zaposlenih u sprovođenju EZD-a:.....	26
7. Monitoring procesa i njegovih rezultata.....	28
Mehanizmi monitoringa procesa i izvršavanja obaveza.....	28
Shema instrumenta (upitnika) za monitoring procesa	29
Indikatori evaluacije procesa i njegovih rezultata	29
Indikatori sprovođenja ciljeva EZD-a	30
Indikatori pravedne tranzicije – socijalne posledice po zaposlene (primeri)	31
Indikatori pravedne tranzicije: kvalitet učešća zaposlenih (kvalitet procesa)	33
BIBLIOGRAFIJA (IZBOR).....	35

1. Uvod

CILJ, ADRESATI I SADRŽAJ VODIČA

Ovaj vodič je namenjen poslodavcima i zaposlenima u metalskoj industriji u širem smislu, koja obuhvata pre svega:

- metalurgiju
- livnica
- proizvodnju metalnih delova
- proizvodnju mašina i uređaja (alatnih mašina, poljoprivrednih mašina, turbina, pumpi, delova za mašine...)
- automobilsku industriju

Vodič ima za cilj da pomogne kompanijama u implementaciji Evropskog zelenog dogovora koji je usvojila Evropska unija na način koji uzima u obzir prava i zaštitu interesa radnika, to jest da sproveđe pravednu tranziciju ka klimatski neutralnoj ekonomiji.

U Poglavlju 1 objašnjavamo šta je **ideja Evropskog zelenog dogovora**, na šta se odnosi zelena tranzicija u industriji i kakav će **uticaj imati na tržište rada** i šta znači njen **pravedno** sprovođenje.

U Poglavlju 2 razmatramo **postulate i rešenja EZD-a** koja su važna za zelenu tranziciju u industriji i odnose se na: energetsku efikasnost, energetsku tranziciju, prelazak na cirkularnu ekonomiju i sprečavanje zagađenja, prelazak na klimatski neutralne proizvodne tehnologije i prilagođavanje poslovanja industrija povezanih sa transportom ciljevima mobilnosti sa niskim emisijama štetnih gasova. Pored toga ukazujemo i na to **koje vrste aktivnosti treba da preduzmu preduzeća** u određenim oblastima i navodimo **izazove** sa kojima će se industrija suočiti vezano za implementaciju EZD-a.

U ovom poglavlju navedene su najvažnije **strategije, planovi i pravni akti EU**. Elektronska verzija vodiča sadrži linkove ka izvornim dokumentima, na kojima čitaoci mogu pronaći detaljne informacije. Pozivamo vas da pročitate te dokumente, kao i da na sajtu Evropske komisije pratite najnovije informacije o fazi aktivnosti vezanih za EZD.

U Poglavlju 3 navedeni su **primeri rešenja koja preduzeća u metalском sektoru mogu primeniti** u okviru implementacije EZD-a. Karakteriše ih različit nivo složenosti implementacije. u ovom poglavlju ukazujemo i na to **koje promene značajne za zaposlene** mogu biti povezane sa uvođenjem rešenja za implementaciju EZD-a, a predstavljamo i **načine za ublažavanje mogućih negativnih efekata** u tom domenu.

U Poglavlju 4 prelazimo na proces planiranja i implementacije zelene tranzicije u preduzeću. u prvom delu razmatramo **principle planiranja** procesa. Oni su smernica za poslodavca, a ujedno i alat za zaposlene koji sadrži zahteve prema poslodavcu. Zatim razgovaramo o **procesu zelene tranzicije korak po korak** – od početne faze preko planiranja, implementacije i praćenja do evaluacije – uključujući i učešće zaposlenih i preporučene oblike učešća u svakoj fazi.

Sledeća dva poglavlja posvećena su detaljnem objašnjenju učešća zaposlenih u procesu zelene tranzicije. u Poglavlju 5, čitaoci će pronaći kratak pregled **radničkih prava** u vezi sa učešćem koja su zagarantovana evropskim pravom; **ulogu** koju **organizacije zaposlenih** mogu i treba da imaju u zelenoj tranziciji na nivou preduzeća, u skladu sa preporukama ETUC-a, kao i osnovnim **oblicima učešća**.

U Poglavlju 6 predstavljamo **plan uključivanja zaposlenih** u proces implementacije ciljeva EZD-a u preduzeću. Objavljavamo zašto zaposleni treba da budu uključeni u planiranje i sprovođenje zelene tranzicije i navodimo **korake** koji do nje vode, a samim tim i ono čemu zaposleni treba da teže. Zatim ukazujemo u **koje aktivnosti** zaposleni mogu i treba da budu uključeni i u **kom obliku** treba da participiraju.

Na kraju, u Poglavlju 7 govorimo o **mehanizmima za praćenje procesa** zelene tranzicije i evaluaciju njegovih rezultata. Ono sadrži **skup alata** koji se mogu koristiti za to: šemu evaluacije i listu pokazatelja koji vam omogućavaju da pročinite implementaciju EZD-a u tri dimenzije: ekološko-klimatskoj, socijalnoj (koja se odnosi na zaposlene) i onoj koja se odnosi na kvalitet procesa i učešće zaposlenih.

Pozivamo vas i da se upoznate sa modulima o Evropskom zelenom dogovoru izrađenim u okviru projekta „Let's Get Green“, koji su dostupni na <http://startandgo-ewc.com/courseslect> i koji služe kao svojevrsna dopuna ovog vodiča.

EVROPSKI ZELENI DOGOVOR I NJEGOV KONTEKST

Klimatske promene su činjenica i globalna pretnja ekonomijama i društвima. Stoga je možda najvažniji savremeni izazov ublažavanje klimatskih promena uz izgradnju otpornosti na njihove efekte.

Međunarodna organizacija rada ističe da ćemo svake godine do 2030. gubiti 2,2% ukupnog radnog vremena širom sveta – što je ekvivalentno produktivnosti od 80 miliona poslova sa punim radnim vremenom – jer će visoke temperature onemogućavati rad ili će radnici biti primorani da rade sporije. Istovremeno, čak 1,2 milijarde radnih mesta (40%) širom sveta zavisi od zdrave i stabilne životne sredine.¹

Odgovor Evropske unije na ovaj izazov i obaveze koje proizilaze iz Pariskog sporazuma usvojenog na samitu UN o klimi 2015. godine je Evropski zeleni dogovor.

Evropski zeleni dogovor (EZD) – to je strategija rasta za **postizanje klimatske neutralnosti u zemljama EU do 2050. godine**, koja istovremeno podrazumeva **razdvajanje ekonomskog rasta od potrošnje resursa**. Ciljevi EZD-a treba da se implementiraju tako da privreda EU dugoročno ostane **konkurentna i da nijedna osoba ili region ne budu zapostavljeni**.

Evropski zeleni dogovor ima za cilj da smanji emisije gasova sa efektom staklene bašte iz energetike, transporta, industrije i poljoprivrede i da poveća apsorpciju gasova iz atmosfere od strane šuma i zemljišta (npr. širenjem mreže zaštićenih područja, obnovom ekosistema i šumskih prirodnih resursa i ograničavanjem korišćenje šumske biomase na energetske ciljeve).

Cilj EU da postigne klimatsku neutralnost obavezujući je za države članice na osnovu uredbe Evropskog propisa o klimi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:52020PC0080> Države imaju obavezu da deluju tako da postignu ovaj cilj, a propis precizira da to treba učiniti na pravičan i solidaran način.

1 ILO (2019)

Težnja za klimatskoj neutralnosti određuje pravac delovanja u evropskoj politici dugi niz godina. Zahvaljujući tome politika postaje **predvidiva**, što je od ključnog značaja za investitore i preduzetnike.

Do 2030. godine Evropska unija treba da postigne najmanje 55% smanjenja emisija gasova sa efektom staklene baštne (GHG) u poređenju sa nivoima iz 1990. godine. Ovaj međucilj uključen je i u Zakon o klimi. Zakon takođe određuje na koji će način biti postavljen cilj za 2040. godinu. Uredba predviđa i:

- usklađivanje s klimatskim ciljevima svih politika Evropske unije, kao i
- razvoj smernica u saradnji sa pojedinačnim industrijama, odnosno načina za postizanje klimatske neutralnosti u pojedinačnim privrednim sektorima.

Evropski zeleni dogovor se sprovodi kroz paket izmena strategija i propisa EU i novih inicijativa, poznatih kao „Spremni za 55“ (*Fit for 55*) <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/> i kroz sistem finansiranja usvojen u okviru Evropskog investicionog plana Zelenog dogovora (EGDIP) <https://europa.rs/evropski-zeleni-dogovor-cilj-evropa-kao-prvi-klimatski-neutralan-kontinent-do-2050-godine/> koji predviđa sredstva za investicije za EZD u iznosu od 1 milijarde evra.

Postizanje klimatske neutralnosti zahteva radikalno smanjenje emisije gasova sa efektom staklene baštne, pre svega ugljen-dioksida, a samim tim i dekarbonizaciju privrede. Najvažniji izvor emisije CO₂ koju je prouzrokovao čovek je sagorevanje fosilnih goriva. u 2019. godini zavisnost privrede EU od uvoza kamenog uglja iznosila je 70%, od prirodnog gasa 90% i nafte 97%, a vrednost uvoza ovih energetskih resursa dospjela je 363 milijarde evra, što odgovara 2,6% evropskog BDP-a, odnosno trošku u visini više od 9 miliona radnih mesta u Evropi.²

Zbog poremećaja na svetskom energetskom tržištu izazvanih invazijom Rusije na Ukrajinu, Evropska komisija je u maju 2022. godine usvojila plan REPowerEU. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_hr. On podrazumeva **ubrzanje energetske tranzicije** i oslobađanje zavisnosti od ruskih fosilnih goriva. Ovaj cilj treba postići uštedom energije, diversifikacijom snabdevanja energijom i bržim uvođenjem obnovljivih izvora energije u cilju zamene fosilnih goriva u domaćinstvima, industriji i energetici. To znači ubrzanje aktivnosti koje se sprovode u okviru EZD.

PRAVCI ZELENE TRANZICIJE U INDUSTRIJI

Ciljeve Evropskog zelenog dogovora treba da se postigne, između ostalog, zahvaljujući zelenoj tranziciji u industriji, koja u metalском sektoru podrazumeva:

- povećanje energetske efikasnosti procesa i proizvoda
- korišćenje energije iz niskougljeničnih izvora
- prelazak sa linearног modela upravljanja (iskopaj, proizvedi, upotrebi, baci) na cirkularnu ekonomiju (efikasnja upotreba i kontinuirana obnova resursa)
- prelazak na tehnologije proizvodnje neutralne po klimu, naročito u energetski intenzivnim sektorima.
- a u slučaju industrijskih grana vezanih za transport, između ostalog, automobilske industrije prilagođavanje poslovanja razvoju ekološki i klimatski prihvatljive i pametne mobilnosti.

Evropska industrijska politika <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/section/192/industrijska-politika-energetska-politika-i-politika-na-području-istrazivanja> podrazumeva **dvosmernu industrijsku tranziciju** (*twin tranzition*),

2 Podaci Eurostata preuzeti sa:

https://www.eeas.europa.eu/eeas/energy-prices-european-green-deal-and-eu-foreign-and-security-policy_en

odnosno **povezivanje zelene tranzicije sa digitalnom tranzicijom**. Zahvaljujući tome biće lakše ostvariti ciljeve EZD-a i istovremeno izgraditi konkurentnost evropske industrije u eri industrijske revolucije 4.0 koja se tiče pre svega digitalizacije. Očekuje se da će digitalna tranzicija pomoći da se ostvari dekarbonizacija i prelazak na cirkularnu ekonomiju, potpomoći produktivnost i omogućiti zaposlenima da steknu nove veštine.

UTICAJ TRANZICIJE NA TRŽIŠTE RADA

Prelazak na dekarbonizovanu, energetski efikasnu i resursno efikasnu ekonomiju ogroman je izazov koji, između ostalog, zahteva dalekosežne industrijske i tehnološke promene, kao i korenitu promenu modela proizvodnje i potrošnje. Istovremeno, tranzicija donosi i mnoge prednosti: poboljšanje životne sredine (a samim tim i životnih uslova) i manji pritisak na njene resurse, veću energetsku i sirovinsku nezavisnost, kao i šansu za razvoj inovacija i tehnološkog *know-how* Europe. Proces tranzicije zahteva stabilan okvir javne politike. ETUC ističe da su one neophodne ukoliko želimo da se u ovom procesu otvaraju i sačuvaju radna mesta.³ Takav dugoročni, višedecenijski okvir pruža Evropski zeleni dogovor. One olakšavaju predviđanje trendova i odgovarajuću pripremu zaposlenih za promene na tržištu rada i pruža mogućnost sindikatima da učestvuju u kreiranju klimatske politike.

Kao rezultat zelene transformacije privrede, jedno radno mesto će biti ugašeno, ali će se umesto njega otvoriti drugo, a biće i novih radnih mesta za koje su potrebne nove veštine i kompetencije. Nova radna mesta biće povezana sa ulaganjima u obnovljive izvore energije i efikasno korišćenje energije. Ulagaće se u proizvodnju, mašine, transport, komunalne usluge, građevinarstvo i lance snabdevanja koji su povezani sa ovim industrijama. Povećaće se broj radnih mesta za visokokvalifikovane radnike, kao i potražnja za srednje i niskokvalifikovanom radnom snagom, što može biti povezano sa lošijim uslovima ili većim zdravstvenim i bezbednosnim rizicima (npr. u reciklaži).

Procenjuje se da mere koje dovode do smanjenja emisije gasova staklene bašte za 55% u Evropskoj uniji do 2030. godine mogu dovesti do neto **povećanja broja radnih mesta** do 884.000. Štaviše, ukoliko sve zemlje ispunе usvojene klimatske indikatore, primena paketa „Spremni za 55“ može dovesti do povećanja zaposlenosti u energetski intenzivnim industrijama, na primer u industriji crnih metala, za čak 77%.⁴

KAKO OBEZBEDITI PRAVEDNU TRANZICIJU (JUST TRANSITION)

Ciljevi EZD-a treba da se implementiraju na način koji obezbeđuje **pravednu tranziciju** ka klimatski neutralnoj ekonomiji. Principi pravedne tranzicije⁵ su:

- Aktivno podsticanje dekarbonizacije (odlaganje dekarbonizacije nije pravedno)
- Izbegavanje karbonske blokade (carbon lock-in), odnosno odluke koje ograničavaju buduće mogućnosti smanjenja emisija
- Podrška regionima pogodenim tranzicijom
- Podrška zaposlenima, njihovim porodicama i široj zajednici pogodenoj zatvaranjem fabrika ili ograničenjima njihovog rada
- Otklanjanje štete po životnu sredinu i garancije da se troškovi ne prebacuju sa privatnog na javni sektor (princip „zagađivač plaća“)
- Aktivnosti koje se bave problemom ekonomskih i društvenih nejednakosti
- Obezbeđivanje inkluzivnog i transparentnog procesa tranzicije

3 ETUC (2018)

4 Asikainen, T. et al (2021)

5 Atteridge, A., C. Strambo (2020)

2. Evropski zeleni dogovor u industriji

OBLASTI I SREDSTVA IMPLEMENTACIJE EVROPSKOG ZELENOG DOGOVORA

Horizontalno sredstvo koje podržava smanjenje emisija CO₂ iz industrije u Evropskoj uniji je Evropski trgovinski sistem (ETS) – sistem za trgovinu dozvolama za emisiju CO₂, koji pokriva energetiku i industriju i koji će se proširiti na transport i građevinarstvo.

Elementi Evropskog zelenog dogovora koji se tiču pojedinačnih oblasti zelene tranzicije u industriji i vrste aktivnosti koje preduzeća mogu i treba da preduzmu razmotreni su u nastavku (detaljni primeri su navedeni u Poglavlju 3).

1. Energetska efikasnost

Ciljevi za EU: u celoj privredi do 2030. godine smanjenje finalne potrošnje energije za 36%; smanjenje primarne potrošnje energije za 39% u odnosu na prognozu za 2020. godinu, što prema novoj metodologiji odgovara povećanju energetske efikasnosti od 9%. u okviru programa RePOWEREU predlaže se povećanje ovog cilja na 13%.

Cilj za svaku zemlju: 1,5% uštede energije u sveukupnoj privredi. u okviru programa RePOWEREU predloženo je povećanje ovog cilja na 2%.

Evropski zeleni dogovor se fokusira na povećanje energetske efikasnosti u energetski intenzivnim sektorima: energetici, proizvodnom sektoru (uključujući i metalnu industriju) i građevinarstvu.

Energetski intenzivni **industrijski procesi** povezani su sa velikom potrošnjom energije, što dovodi do visoih troškova. u sklopu EZD-a, EU **podržava razvoj novih tehnologija za uštedu energije**.

Evropska unija promoviše **energetske efikasne proizvode** kroz obavezu označavanja (koja će obuhvatiti ne samo energetski aspekt, već i najširi mogući assortiman proizvoda – videti tačku 3 u nastavku).

Preduzeća u metalskoj industriji mogu da **unaprede svoju energetsku efikasnost** kroz: optimizaciju procesa proizvodnje, povrat energije, korišćenje tehnologija i uređaja koji štede energiju, kao i kroz poboljšanje energetske efikasnosti tehničke i netehničke infrastrukture (zgrade, cevovodi). i kompanije mogu doprineti smanjenju krajnje potrošnje energije tako što će **proizvoditi energetske efikasne proizvode**.

2. Energetska tranzicija – prelazak na energiju iz niskoemisionih izvora

Ciljevi za EU:

u celokupnoj privredi: povećanje udela energije iz obnovljivih izvora na 40%, u okviru RePOWEREU predlog da se podigne na 45%;

u zgradama: 49% udela obnovljivih izvora energije do 2030. godine; povećanje udela obnovljivih izvora energije za 1,1% godišnje (za grejanje i hlađenje); (indikativno) povećanje učešća obnovljivih izvora energije i otpadne toplostote i hladnoće za 2,1% godišnje u opštinskim zgradama.

u industriji: povećanje korišćenja obnovljivih izvora energije za 1,1% godišnje; 50% vodonika koji se koristi u industriji, bez obzira na namenu, trebalo bi da se proizvodi iz obnovljivih izvora energije.

Goriva koja se koriste u svim sektorima (ne samo u transportu) biće sertifikovana i sledljiva.

Da bi se zadovoljila potražnja za čistom energijom, EZD predviđa povećanje snage energije zasnovane na obnovljivim izvrima i njenu integraciju u energetski sistem. u tom cilju podržava razvoj pametnih mreža, modernizaciju energetskih mreža i povećanje kapaciteta skladištenja velikih količina energije, kao i nove pravce: korišćenje obnovljivog **vodonika**⁶ i razvoj vodonične infrastrukture i njenu integraciju sa postojećim mrežama, kao i razvoj morskih elektroenergetskih mreža.

Prema **Strategiji za vodonik** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:52020DC0301>, u periodu od 2024-2030, instalirani kapacitet elektrolizera za proizvodnju vodonika treba da dostigne najmanje 40 GV. Obnovljivi vodonik će postati deo integrisanog energetskog sistema, tako da će biti dostupan industriji čelika, teretnom, železničkom i morskom transportu. Vodonik će se proizvoditi u blizini korisnika ili obnovljivih izvora energije. u periodu od 2030-2050, tehnologije proizvodnje obnovljivih izvora vodonika trebalo bi da budu spremne za primenu u velikim razmerama, svuda gde su druga rešenja neizvodljiva ili skuplja.

Preduzeća treba da **teže dekarbonizaciji izvora energije** koje koriste, odnosno da povećaju udeo obnovljive energije, koja će zahvaljujući EZD-u postati široko dostupna. Takođe treba da analiziraju mogućnost korišćenja otpadne toplove iz industrijskih procesa za grejanje zgrada u lokalnim komunalnim mrežama.

3. Prelazak na cirkularnu ekonomiju i sprečavanje zagađenja

Ciljevi za celokupnu EU:

do 2050. svesti zagađenje na nivo koji se ne smatra štetnim po zdravlje i prirodne ekosisteme i koji ne prevaziđa sposobnost planete da se nosi sa tim zagađivačima;

do 2030. smanjiti uticaj zagađenosti vazduha na zdravlje ljudi (smrtnost) za 55%; smanjen procenat ljudi izloženih buci izazvanoj saobraćajem (za 30%); broj ekosistema čiji je biodiverzitet ugrožen zagađenjem vazduha (za 25%)

U **cirkularnoj ekonomiji**, materijali i sirovine koje idu u promet ostaju u njoj i ponovo se koriste umesto da završe u životnoj sredini kao otpad i zagađenje. Biološki resursi se ne koriste brže od brzine njihove obnove, a energija dolazi iz obnovljivih izvora. Principi cirkularne ekonomije moraju se implementirati u svim fazama lanca vrednosti: počev od dizajna preko proizvodnje pa sve do potrošača, rada i upravljanja proizvodom.

Novi **akcioni plan za cirkularnu ekonomiju** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614> predviđa **prelazak na održive proizvode**, uključujući i odgovarajući dizajn proizvoda (**eko-dizajn**).

Proizvodi su dizajnirani da budu izdržljiviji i popravljivi, unapređeni, da mogu ponovo da se koriste i da budu laki za recikliranje. Potrošačima će imati garantovano pravo na popravku i pravo da budu informisani o uticaju proizvoda i usluga na životnu sredinu i klimu. Proizvode za jednokratnu upotrebu treba povući iz upotrebe i zameniti trajnim proizvodima za višekratnu upotrebu. Reciklirani materijali treba da imaju veći udeo u proizvodnji novih proizvoda.

Prema **Akcionom planu za nulto zagađenje** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex%3A31987L0217>, proizvodi i usluge treba da budu dizajnirani tako da ne dolazi do zagađenja ni u jednoj fazi njihovog životnog ciklusa (proizvodnja, isporuka, upotreba i odlaganje). Ako se ne mogu sprečiti, treba ih svesti na minimum i kontrolisati njihovu količinu. Nastalo zagađenje mora biti uklonjeno, a prouzrokovana šteta mora biti otklonjena i nadoknađena u skladu sa principom „zagađivač plaća“.

6 tj. vodonika proizvedenog (1) elektrolizom vode, za koju je korišćena električna energija iz obnovljivih izvora, ili (2) u procesu reformisanja biogasa ili biohemijske konverzije biomase, pod uslovom da su ispunjeni zahtevi održivosti (sustainability).

Direktiva o ekodizajnu <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=celex:32009L0125> biće proširena na proizvode koji nisu povezani sa energijom. Proizvodi će morati da nose odgovarajuće **oznake koje se odnose na njihov uticaj na klimu i životnu sredinu**. EU će uesti standardizovanu metodologiju za ekološki otisak proizvoda i ekološki otisak organizacija, kako bi sprečila lažne tvrdnje kompanija o njihovom uticaju na životnu sredinu.

Svi građevinski proizvodi, uključujući i proizvode od **konstrukcijskog čelika** biće obuhvaćeni jedinstvenim zahtevima za ekološki otisak prema **Uredbi o građevinskim proizvodima**. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex:32011R0305>

Postojaće **digitalni pasoši proizvoda** za praćenje informacija o proizvodu tokom njihovog životnog ciklusa.

Predviđena je dalja primena **proširene odgovornosti proizvođača** (koja se trenutno odnosi na ambalažni otpad, otpadnu električnu i elektronsku opremu, otpadne baterije i akumulatore i otpadna vozila).

Detaljni ciljevi i rešenja za podršku cirkularnoj ekonomiji biće usvojeni za oblasti: plastiku; tekstil; električni i elektronski otpad (*e-waste*); hranu, vodu i hranljive materije; pakovanje; baterije i vozila; zgrade i građevinarstvo.

Proizvodnja **baterija** i materijala za njihovu proizvodnju moraće da zadovolje zahteve niskog ugljeničkog otiska i poštovanja ljudskih prava, kao i društvenih i ekoloških standarda. Biće uvedeni zahtevi u pogledu: efikasnosti baterija, trajnosti i obeležavanja i minimalnog udela **recikliranih metala**: kobalta, olova, litijuma i nikla, kao i prikupljanja prenosivih baterija i njihovog otpada i sistema registracije baterija.

Ambalaža treba da ispunи uslov isplativosti ponovne upotrebe ili recikliranja do 2030. godine. Evropski zeleni plan takođe ima za cilj da ograniči prekomernu upotrebu ambalaže.

Prilikom izdavanja **integrисаних дозвола** za industrijska postrojenja (IPPC) u skladu sa Direktivom o industrijskim emisijama <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex:32010L0075>, najbolje dostupne tehnike (BAT) će uzeti u obzir principe cirkularne ekonomije i prakse smanjenja zagađenja.

Evropski zeleni dogovor podržava revolucionarne tehnologije i sistemska rešenja – kao što su **industrijska simbioza i kružni lanci snabdevanja**, gde otpad ili nusproizvodi jedne industrije ili malih i srednjih preduzeća (MSP) postaju sirovine za drugi sektor.

MSP će moći da sarađuju u oblasti cirkularne ekonomije u okviru **Evropske mreže preduzeća i Evropskog centra znanja o efikasnom upravljanju resursima** <https://een.ec.europa.eu/>.

Partnerstvo za čisti čelik (*Clean Steel Partnership*) <https://www.estep.eu/assets/Uploads/200715-CSP-Roadmap.pdf> osnovano od strane Evropske komisije ima za cilj da odgovori na pitanje kako podržati takve tehnologije i rešenja u industriji čelika. Ideja je da se deponovanje i ispuštanje vode do 2050. godine svedu maltene na nulu.

Kompanije treba da **dizajniraju svoje proizvode** na takav način da (1) produže njihov životni ciklus tako što će obezbediti da budu izdržljivi, da mogu da se poprave, ponovo proizvedu i poboljšaju; (2) da se mogu lako reciklirati (3) da su materijalno efikasne u proizvodnji i u radu (3) da su energetski efikasni u proizvodnji i radu (4) da minimiziraju količinu otpada i zagađenja nastalih tokom njihovog životnog ciklusa.

Za proizvodnju treba koristiti i povećati **deo sekundarnih materijala**. **Optimizujte proizvodni proces** u smislu korišćenih resursa. Obezbediti cirkularnost materijala u saradnji sa drugim kompanijama i industrijama.

4. Prelazak na klimatski neutralne tehnologije proizvodnje

Evropski zeleni dogovor podržava razvoj i implementaciju revolucionarnih tehnologija (između ostalog i za obnovljive izvore energije, energetski intenzivne industrije, skladištenje energije i hvatanje, korišćenje i skladištenje ugljen-dioksida (CCUS)) kroz sledeće finansijske instrumente: **Mehanizam za oporavak i otpornost (RRF)** https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_hr, Fond za inovacije https://climate.ec.europa.eu/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund_en, Fond Invest EU https://investeu.europa.eu/index_en, IPCEI (projekti od zajedničkog evropskog interesa) https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/legislation/modernisation/ipcei_en. u regionima obuhvaćenim teritorijalnim planovima za pravednu tranziciju biće dostupna dodatna sredstva iz Mehanizma za pravednu tranziciju <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition->. Popred toga, preduzeća mogu imati koristi i od finansiranja i pomoći Evropskog saveta za inovacije (EIC) https://eic.ec.europa.eu/index_en, koji funkcioniše u okviru programa Horizont Evropa https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/horizon-europe_en, pri čemu je 70% budžeta namenjeno malim i srednjim preduzećima.

Preduzeća treba da **implementiraju klimatski neutralne proizvodne tehnologije** koje će se, zahvaljujući podršci EZD-a pojaviti na tržištu. Pored toga, preduzeća mogu da **razvijaju** takve tehnologije u projektima finansiranim u okviru EZD-a, kao i da dobiju sredstva za njihovu primenu u regionima obuhvaćenim planovima teritorijalne pravedne tranzicije iz Fonda za pravednu tranziciju.

5. Prilagođavanje poslovanja industrija povezanih sa transportnim sektorom ciljevima niskoemisione mobilnosti

Ciljevi za celu EU:

do 2050. godine smanjiti emisije štetnih gasova iz transporta za 90%

do 2030. smanjenje emisija od putničkih automobila za 55%, a emisija od komercijalnih vozila za 50%

Evropski zeleni dogovor, između ostalog, podrazumeva veću upotrebu vozila sa nultom emisijom štetnih gasova i obezbeđivanje pristupa alternativnim opcijama zelenog transporta (u kombinovanom transportnom sistemu, tj. povezivanje različitih vidova transporta i obezbeđivanje kvalitetnije i pristupačnije saobraćajne mreže. Više ljudi treba da putuje železnicom i da odlazi na posao javnim prevozom ili aktivnim prevoznim sredstvima. Veliki deo teretnog transporta takođe može biti preusmeren na železnicu.

Elektrifikacija će igrati glavnu ulogu u smanjenju emisija iz **drumskog saobraćaja**, uz paralelnu dekarbonizaciju proizvodnje električne energije i razvoj **infrastrukture za punjenje električnih automobila i za tankovanje vodonikom**.

Emisije CO₂ iz transporta biće pokrivene Sistemom za trgovanje emisijama (ETS). Do 2035. godine svi putnički automobili i kombiji treba da budu sa nultom emisijom štetnih gasova, a do 2050. skoro svi autobusi i teretna vozila.

Emisije CO₂ iz transporta biće pokrivene Sistemom za trgovanja emitijama (ETS). Do 2035. godine svi putnički automobili i kombiji treba da budu sa nultom emisijom štetnih gasova, a do 2050. godine svi autobusi i teretna vozila.

Kompanije mogu da **smanje emisije iz transporta kroz mere optimalizacije i prelazak na vozila sa nultom emisijom štetnih gasova**. Kompanije u automobilskoj industriji moraće da pređu na proizvodnju vozila sa nultom emisijom štetnih gasova.

IZAZOVI ZA METALSKI SEKTOR

Energetski intenzivne industrije, kao što je metalski sektor, biće posebno osetljive na promene vezane za zelenu tranziciju. Tranzicija može rezultirati smanjenjem potražnje za nekim proizvodima, a istovremeno će se povećati troškovi vezani za neophodnost ispunjavanja pooštrenih standarda za zaštitu klime.

Da bi se ograničili rastući troškovi emisije CO₂, preduzeća bi trebalo da dekarboniziraju proizvodnju. U nekim industrijama, kao što je proizvodnja čelika, dekarbonizacija će zavisiti od dostupnosti pristupačne energije bez ugljenika i revolucionarnih klimatski neutralnih tehnologija. Kompanije mogu postići smanjenje emisije CO₂ smanjenjem potrošnje energije i materijala, što će povećati efikasnost i doneti ekonomsku korist. To će zahtevati optimizaciju procesa proizvodnje, a često i značajna ulaganja u nove tehnologije i uređaje, pa čak i zamenu mašinskog parka.

Veliki izazov kod prelaska na cirkularnu ekonomiju biće promena filozofije dizajna proizvoda kako bi se produžio njihov životni ciklus, kao i promena poslovnog modela u kojem će kompanija zarađivati kroz produženi životni vek proizvoda, a ne povećanjem prodaje novih proizvoda. Biće neophodna bliža saradnja sa kupcima (korisnicima proizvoda) i kompanijama koje stvaraju lanac vrednosti u kruženju resursa i materijala. Izazov u tom kruženju biće i dostupnost sekundarnih sirovina (npr. otpada) za proizvodnju.

Promene će morati da idu rame uz rame sa razvojem tržišta za nove, klimatski prihvatljive proizvode.

Zbog obima izazova, **proces promena u vezi sa implementacijom Evropskog zelenog dogovora moraće da bude dobro osmišljen i dugoročan** i da uključi sve zainteresovane strane od samog početka. Takav pristup će omogućiti kompanijama da izvrše zelenu tranziciju i istovremeno ostanu konkurentne na duži rok, kao i minimizirati negativan uticaj promena na zapošljavanje, a u nekim slučajevima i povećati broj zaposlenih.

3. Implementacija EZD-a odnosno zelena tranzicija u preduzeću

ZAŠTO JE IMPLEMENTACIJA EZD-A VAŽNA

Preduzeća ne mogu da zanemare EZD zbog brojnih faktora, među koje možemo da nabrojimo:

- Zakonske obaveze – uvođenje kriterijuma vezanih za cirkularnu ekonomiju za definisanje najboljih dostupnih tehnika (BAT) u kontekstu integrisanih dozvola (IPPC), uvođenje zahteva za udio recikliranih materijala u proizvodnji;
- Porast troškova održavanja energetski intenzivnih aktivnosti (ETS, porez na ugljen-dioksid);
- Pristup sredstvima za finansiranje investicija – preferencije investitora, zeleni kriterijumi finansiranja u EU na osnovu klasifikacije delatnosti (održiva taksonomija <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0188>);

- Uspostavljanje trendova od strane velikih igrača. Velike kompanije su usvojile strategije razvoja sa nultom i niskom emisijom ugljen-dioksida i prelazak na model cirkularne ekonomije – njihovi dobavljači i izvođači će morati da se prilagode standardima koje im one nameću;
- Konkurenetska prednost. Na zelenom tržištu pioniri zelenih rešenja imaće najbolju poziciju; takozvano curenje emisije CO₂ u vezi sa uvozom robe iz zemalja van EU, gde su emisioni propisi manje strogi, biće regulisano mehanizmom za izjednačavanje granica (porez na ugljen-dioksid na uvezenu robu), tzv. CBAM.

PRIMERI REŠENJA ZA IMPLEMENTACIJU EZD-A U METALSKOM SEKTORU

U nastavku su navedeni primeri rešenja koja kompanije u metalском sektoru mogu da primene kao deo zelene transicije. Neki od njih, kao što su optimizacija i efikasno korišćenje energije, imaju široku primenu i ne zahtevaju revolucionarne promene od kompanije. Drugačija je situacija u slučaju eko-dizajna i naprednih rešenja vezanih za cirkularnost, koja podrazumevaju promenu modela poslovanja kompanije, iako i ovde postoje dobre prakse koje se mogu modifikovati. Zauzvrat, mogući obim dekarbonizacije izvora energije koje koristi kompanija zavisiće od dostupnosti i pristupačnosti energije iz obnovljivih izvora, uključujući i obnovljivi vodonik, koji će se znatno povećati. Mogućnosti smanjenja karbonskog i ekološkog otiska u industriji zavise i od dostupnosti klimatski neutralnih tehnologija koje se intenzivno razvijaju, a kojima mogu doprineti i sama preduzeća korišćenjem opcija finansiranja predviđenih u EZD-u i ulaskom u saradnju sa univerzitetima i drugim istraživačkim centrima.

Dekarbonizacija tehnološkog procesa i energetskih izvora

U čeličnoj industriji dekarbonizacija podrazumeva:

- topljenje čelika iz otpada uz upotrebu elektrolučne peći (EAF) na bazi dekarbonizovane električne energije i
- budući prelazak – u zavisnosti od dostupnosti odgovarajućih tehnologija – na nove načine proizvodnje pri-marnog čelika sa niskim sadržajem ugljenika, kao što su:
 - direktnu redukciju vodonika (hydrogen direct reduction) uz korišćenje obnovljivog vodonika
 - CCUS (Carbon capture, utilization and storage), odnosno hvatanje, korišćenje i skladištenje ugljen-diok-sida u procesu proizvodnje čelika.

Prednosti: eliminacija emisija CO₂ i troškova koji pri tome nastaju

Energetska efikasnost infrastrukture

Preduzeće može da smanji svoj karbonski otisak smanjenjem toplotnih i energetskih gubitaka koje generišu industrijske i tehničke zgrade, kao i administrativne prostorije koje nisu direktno povezane sa proizvodnim procesom. Odgovarajućim aktivnostima treba da prethodi energetski audit.

Primeri aktivnosti:

- termomodernizacija objekata i izolacija cevovoda
- zamena uređaja štedljivim uređajima, primena automatskog upravljanja
- uvođenje odgovarajuće kulture rada u preduzeću koja se sastoji u razvijanju efikasnih navika uštede električne i toplotne energije.

Prednosti: Manja potrošnja energije potrebna za zagrevanje prostorija. Manji proizvodni nedostaci i nedostaci zbog održavanja odgovarajuće temperature okoline u tehničkim zgradama i, shodno tome, manjom potrošnjom energije i proizvodnih materijala (tehnički gasovi, hemikalije, voda, boje i lakov), a samim tim i povećanje efikasnosti i konkurentnosti proizvodnje. Ove aktivnosti omogućavaju povećanje efikasnosti, što omogućava povećanje obima proizvodnje.

Eko-dizajn

Ekodizajn je promena u filozofiji dizajna koja liči na LEAN proizvodnju (lean design – oblik optimizacije), ali ima za cilj smanjenje ekološkog i karbonskog otiska tokom životnog ciklusa proizvoda. Eko-dizajn je osnova resursno efikasne i energetski efikasne ekonomije.

Primeri aktivnosti:

- dizajn zasnovan na materijalima koji zahtevaju manje energije za proizvodnju, proces generiše manje zagađenja, a dalji procesi mašinske obrade obezbeđuju izdržljivost i produžen životni ciklus proizvoda: duži vek uključuje popravku, ponovnu proizvodnju (re-manufacturing), poboljšanje i ponovnu upotrebu proizvoda.
- napuštanje modularnog dizajna međusobno povezanih mehanizama, od kojih se jedan često kvari, podrazumeva i potrebu za zamenom neoštećenih mehanizama. Ključne komponente treba da budu dizajnirane tako da vas cena popravke podstakne da se držite svog trenutnog proizvoda.
- dizajniranje proizvoda koji su energetski efikasni, na primer korišćenje materijala koji smanjuju trenje između delova koji rade u dodiru jedan s drugim, i na taj način stvaraju manji otpor i potrošnju energije
- dizajniranje proizvoda koji koriste manje resursa u procesu rada
- korišćenje struktura koje omogućavaju laku reciklažu materijala iz korišćenog proizvoda koji se ne mogu popraviti ili ponovo proizvesti

Unapređenje i povećanje broja popravki korišćenih proizvoda tokom životnog ciklusa proizvoda, kao i ponovna proizvodnja proizvoda su usluge koje zahtevaju saradnju sa korisnicima i dogovaranje preuzimanja proizvoda od korisnika. Preduzeće može da pruža ove usluge u okviru svog poslovanja i/ili u saradnji sa spoljnim kompanijama. Takve usluge treba planirati u fazi osmišljavanja (dizajniranja) proizvoda.

Prednosti: Smanjenje potrošnje energije i emisije CO₂ izbegavanjem potpuno novog proizvodnog ciklusa. Smanjenje karbonskog otiska zahvaljujući kraćem putu za vraćanje proizvoda kupcu (na tržište). Ponovna proizvodnja je vrlo često ograničena na lokalno tržište i kooperante, tako da omogućava smanjenje zavisnosti od globalnih lanaca snabdevanja.

Cirkularnost

Rekuperacija toplote i energije

Trenutno se u pojedinim preduzećima može sprovesti povrat energije iz proizvodnih procesa, a zahvaljujući razvoju tehnologije može se očekivati da će se te mogućnosti dodatno proširiti.

Primeri aktivnosti:

- proizvodnja električne energije u kotlovima za rekuperaciju toplote
- korišćenje toplotne reakcije livenja, pretapanja itd., kao i u procesima pripreme materijala i njihovog zagrevanja ili, na primer, u sušenju.
- upotreba vatrostalnih materijala male mase u izgradnji

- Upotreba mašina i uređaja opremljenih rekuperacijom toplote, koji će se koristiti za predgrevanje u daljim operacijama
- korišćenje otpadne toplote za grejanje u komunalnoj mreži (saradnja sa lokalnim vlastima).

Prednosti: smanjenje potražnje za eksternom energijom (niži troškovi) i smanjenje karbonskog otiska proizvoda.

Povrat otpadnih materijala iz proizvodnog ciklusa

Reintegracija otpadnih proizvoda nastalih u proizvodnom ciklusu u proizvodni ciklus može se odnositi na hemikalije, materijale, tehničke gasove, materijalni otpad (strugotina itd.).

Primeri aktivnosti:

Implementacija povrata otpadnog materijala kroz analizu procesa može se sprovesti u skoro svakom industrijskom sektoru. Grudvice u livačkoj industriji, strugotine u procesima obrade i ostaci hemije materijala mogu se ugraditi u proizvodni proces.

Prednosti: Smanjenje potrošnje materijala i karbonskog otiska proizvoda. Veća nezavisnost od snabdevanja proizvodnim materijalom.

Povećanje udela sekundarnih sirovina u proizvodima

Udeo sekundarnih sirovina u proizvodnji proizvoda može se povećati kroz saradnju sa drugim kompanijama i industrijama, kao i projektovanjem proizvoda tako što će se imati u vidu buduća reciklaža.

Primeri aktivnosti:

Uključivanje kompanije u lanac vrednosti koja podrazumeva nabavku sekundarnih sirovina za upotrebu u proizvodnji i prikupljanje iskorišćenih/oštećenih proizvoda od korisnika, oporavak i reciklažu materijala. Pojedinačne vrste aktivnosti mogu se odvijati u okviru datog preduzeća ili kroz saradnju sa eksternim kompanijama.

Prednosti: Smanjenje potrošnje primarnih sirovina zahvaljujući upotrebi recikliranih materijala. Moguće skraćenje lanaca snabdevanja u poređenju sa primarnim sirovinama.

Industrijska simbioza (međuindustrijska cirkularnost)

Korišćenje otpadnih proizvoda nastalih u proizvodnom ciklusu preduzeća metalског sektora u drugim industrijama – primena principa cirkularnosti koja povezuje nekoliko sektora.

Primeri aktivnosti:

Saradnja sa drugim industrijama koje mogu upravljati otpadnim proizvodima iz metalског sektora:

- sa hemijskom industrijom: upotreba korišćenih ulja, masti, rashladnih tečnosti i drugih tehničkih gasova i hemikalija
- sa građevinskom industrijom: npr. upotreba šljake

Prednosti: Smanjenje potrošnje primarnih sirovina, eliminisanje troškova koji proizilaze iz upravljanja otpadom

Optimalizacija

Optimalizacija u tehnološkom procesu

Tehnološka optimalizacija se može sprovesti u sledećim oblastima:

- termalna obrada
- mačinska obrada
- livenje
- obrada metala plastičnom deformacijom
- zavarivanje
- druge oblasti procesa, uključujući proizvodnju na montažnim linijama (automatski proizvodni ciklus).

Primeri aktivnosti:

- analiza svih operacija i njihovog redosleda u tehnološkom procesu i otklanjanje nepotrebnih postupaka,
- optimizacija tehnoloških parametara,
- **korišćenje savremenih mašina i uređaja kao i izdržljivijih alata** i prilagođavanje novim uslovima rada,
- **zamena uređaja** koji generišu najveću potrošnju električne energije novim uređajima sa visokim stepenom energetske efikasnosti. Metalska industrija trenutno koristi alate kao što su peći za termičku obradu, peći za livenje, konvencionalne i numerički kontrolisane mašine – CNC, industrijske mašine za obradu plastike, mašine za zavarivanje, laserske uređaje, aparate za zavarivanje itd, i mnoge ručne alate, npr. pneumatske alatke koje služe za transport, montažu, završnu obradu itd.
- **primena digitalizacije.** Digitalizacija se može uvesti u mnogim oblastima: u proizvodnji, transportu, logistici i skladištenju, kao i u tehnološkoj dokumentaciji.

U **kontroli kvaliteta** korišćenje digitalnih metoda i savremenih mernih alata omogućuje dijagnozu grešaka u proizvodnji u ranim fazama proizvodnje i njihovo eliminisanje iz daljih proizvodnih procesa (uključujući, na primer, nepotrebne završne operacije detalja za koje je utvrđeno da nedostaju), što će dovesti do značajnih ušteda u svim materijalima za proizvodnju, potrošnji električne energije i smanjenju emisije CO₂.

Kontinuirano digitalno praćenje tehnološkog procesa omogućava efikasnu kontrolu vremena i uslova rada mašine u datom tehnološkom procesu, a samim tim i kontrolu potrošnje energije.

U **eksploataciji proizvoda** (nadzor mašina i nadzor proizvoda). Onlajn dijagnostika stanja maštine kod korišnika omogućava planiranje održavanja koje ne ometa proizvodnju i dijagnostifikovanje pre nego što se snizi kvalitet proizvedenih delova, zahvaljujući čemu neće zahtevati dodatni tretman koji troši energiju. Onlajn praćenje može sprečiti buduće kvarove i popravke koje troše energiju, transport ili potrebu za zamenom proizvoda novim proizvodom. Trenutno se digitalni nadzor koristi za veoma skupe mašine i uređaje. U nekim slučajevima omogućava proizvođaču da interveniše onlajn, što može sprečiti skupe kvarove koji troše energiju.

- korišćenje **specifičnih materijala u proizvodnji**, koji omogućavaju da se **produži životni ciklus** proizvoda, tako što se, između ostalog, neće kvariti i što će trošiti manje energije. Ovo se odnosi i na aktivnosti na nivou izgradnje i na tehnološkom nivou visokokvalitetnog procesa proizvodnje.

Prednosti: Smanjenje potrošnje energije, količine materijala potrebnih za proizvodnju, potrošnog materijala, a samim tim i smanjenje emisije CO₂ i drugih zagađivača i otpada (npr. metalnog, hemijskog). Smanjenje stope kvarova proizvoda i produženje njihovog životnog ciklusa zahvaljujući digitalnom nadzoru. Niži troškovi.

Optimalizacija u transportu i logistici

Optimalizacija može da se kreće od transporta unutar kompanije i od transporta u daljem životnom ciklusu proizvoda.

Primeri aktivnosti:

- korišćenje novih, ekonomičnih transportnih sredstava (vozila, roboti, automatizovane linije, itd.)
- modernizacija tehnološkog ciklusa u kome se odvija transport u širem smislu
- građevinske aktivnosti (projektovanje) koje utiču na dimenzije, oblik i masu proizvoda, kako bi se više proizvoda smestilo u jedan utovar za transport.

Prednosti: Ušteda energije po transportu jednog proizvoda u tehnološkom procesu, manja potrošnja goriva i emisija CO₂ u transportu vezano za distribuciju i skladištenje.

SOCIJALNE POSLEDICE ZELENE TRANZICIJE PO ZAPOSLENIM

Zelena tranzicija će povući za sobom različite vrste promena koje će zahtevati odgovarajuće prilagođavanje radnih mesta i odgovarajuću pripremu zaposlenih, uključujući i obuku zaposlenih za potrebne veštine (videti rešenja u nastavku). Pojedini scenariji tranzicije mogu dovesti do:

- modifikacije radnih mesta (uključujući i automatizaciju i digitalizaciju radnih mesta)
- nastanak/otvaranje novih radnih mesta
- ukidanje određenih radnih mesta

Na strukturnom nivou, zelena tranzicija može dovesti do:

- prenosa radnih mesta/odeljenja/pogona
- spajanja odeljenja/pogona
- promena u poslovnom profilu odeljenja/pogona
- ukidanja nekih odeljenja, zatvaranje nekih pogona.

REŠENJA I INSTRUMENTI ZA UBLAŽAVANJE NEGATIVNIH SOCIJALNIH POSLEDICA PO ZAPOSLENE

Preduzeće treba da pripremi i primeni goreopisane promene, kako bi zadržalo postojeća radna mesta ili pružilo zaposlenima nove mogućnosti zapošljavanja unutar ili izvan preduzeća. U tu svrhu treba da pripremi i primeni odgovarajuća rešenja.

Prioritet treba dati rešenjima koja omogućavaju dostojanstven rad, uključujući i **otvaranje novih radnih mesta**. Sama obuka ili prekvalifikacija ponekad nisu dovoljne.

U rešenja koja ublažavaju negativne posledice tranzicije po zaposlene spadaju:

- savetodavna podrška zaposlenima u svakoj fazi procesa tranzicije (lično, psihološko i profesionalno savetovanje),
- procena (pregled) stručnosti i kvalifikacija zaposlenih,
- obuka zaposlenih prilagođena novim potrebama preduzeća (modifikovana radna mesta, nova radna mesta)
- podrška u pronalaženju posla interno (*inplacement*), odnosno pomoći u pronalaženju novog posla u okviru preduzeća (ovo rešenje se može kombinovati sa prekvalifikacijom),
- obuka zaposlenih za zapošljivost, prilagođavanje tržištu rada (npr. potražnji za novim kvalifikacijama i profesijama koje nastaju vezano za zelenu tranziciju, uključujući i saradnju sa regionalnim vlastima nadležnim za programe podrške razvoju tržišta rada i dijagnostiku potreba u ovoj oblasti; može uključivati i veštine za traženje posla)
- podrška u pronalaženju posla ili pokretanju biznisa van preduzeća tzv. praćeno otpuštanje (*outplacement*).
- osnivanje malih i srednjih preduzeća (ovo rešenje se može primeniti na grupu zaposlenih koji imaju preduzetničke aspiracije; u ovom slučaju poslodavac treba da pomogne zaposlenima da prepozna poslovne mogućnosti i pripreme biznis plan, da im pomogne da steknu veštine neophodne za uspeh, obezbedi finansiranje i savete o finansijskim pitanjima, pravnu i administrativnu podršku, kao i pomoći putem ugоварanja niza usluga – važno je da ovo rešenje ispunjava kriterijume dostojanstvenog rada i da ne pogoršava položaj zaposlenih)
- podrška mobilnosti radnika (pomoći obuke zasticanje veština koje im omogućavaju da promene posao, ili finansijskim instrumentima koji ih podstiču da promene posao, kao što su pokrivanje troškova preseljenja, plaćeno odsustvo radi preseljenja, pomoći u pronalaženju novog mesta stanovanja i stambeni dodatak, povećanje plata za pokrivanje viših troškova života u skupljem kraju, pružanje važnih praktičnih informacija i saveta kako da se skrasite na novom mestu, administrativnu podršku u vezi sa zapošljavanjem na novom mestu itd.)
- prevremeno (delimično) penzionisanje (prevremeni odlazak u penziju zahteva obezbeđivanje prelaznene naknade dok zaposleni ne stekne pravo na penziju; delimično penzionisanje znači ostanak u radnom odnosu sa nepunim radnim vremenom),
- novčane otpremnine za zaposlene koji napuste posao bez prava na penziju⁷

Neki mehanizmi zahtevaju osnivanje odgovarajućih struktura u organizaciji i delegiranje ljudi u njih. Troškovi neophodni za kreiranje i korišćenje mehanizama treba da budu uključeni u fazi budžetiranja tranzicije.

7 Uporediti: Rogovsky N. et al (2005)

4. Plan za sprovođenje EZD-a uz aktivno učešće zaposlenih

OSNOVNI PRINCIPI PLANIRANJA

Implementacija ciljeva EZD-a treba da bude rezultat strateške odluke kompanije da krene putem zelene tranzicije.

Zelena tranzicija treba da se zasniva na **dugoročnoj strategiji koja uključuje zaposlene i organizacije koje ih predstavljaju** sa jasno definisanim ciljevima i načinima za njihovo postizanje, koji će biti pretočeni u detaljan raspored i procenjivani na osnovu **merljivih pokazatelja**.

Planiranje zelene tranzicije trebalo bi da obuhvati **celokupno poslovanje kompanije**. Kompanija treba da analizira mogućnosti i opasnosti u vezi sa klimatskim promenama i utvrdi očekivane **pozitivne i negativne** efekte dekarbonizacije, a posebno uticaj transformacije na radnike i lokalne zajednice. Kompanija treba da analizira uticaj dekarbonizacije **u celom lancu vrednosti**.

Kompanija treba da se **javno obaveže** da će poštovati radnička prava, promovisati dostojanstven rad i suprotstaviti se društvenim nejednakostima nastalim usled tranzicije.

Aktivnosti vezane za tranziciju treba da se sprovode u **ozbiljnog dijaloga sa zaposlenima i uz njihovo aktivno učešće**. Paralelno sa sticanjem znanja i iskustva, kompanija treba da **prilagodi** svoje planove i aktivnosti. **Dijalog sa zaposlenima** treba da bude **formalizovan**, zasnovan na **redovnoj komunikaciji** i da zaposleni budu uključeni u svakoj fazi procesa (videti dole):

- u početnoj fazi diskusije o mogućim klimatskim aktivnostima kompanije koje kompanija treba da preduzme kao deo implementacije EZD-a i analize izazova koji se pritom pojavljuju
- u fazi planiranja tranzicije
- u fazi praćenja implementacije
- u fazi analize efekata implementacije (izveštavanje i evaluacija rezultata)

U proces treba da budu uključene i **druge zainteresovane strane**, među kojima i ranjive i marginalizovane grupe, na koje će aktivnosti kompanije uticati.

Ciljevi tranzicije koji se odnose na implementaciju EZD-a, obaveze kompanije prema zaposlenima i lokalnim zajednicama, kao i načini njihove implementacije, monitoring i izveštavanje treba da budu usvojeni **u relevantnim dokumentima kompanije** (strategija, operativni planovi, budžet/investicioni plan). Ispunjavanje obaveza treba da bude **pouzdano, merljivo** i zasnovano na **podacima**.

Odgovornost za pravednu tranziciju treba da leži **na najvišem nivou menadžmenta** kompanije.

Poželjno je da kompanija i javno iznese analogna očekivanja prema svojim **poslovnim partnerima** u pogledu pravedne tranzicije, odnosno da će poštovati prava zaposlenih i voditi dijalog sa zaposlenima i stejkholderima, te ublažiti društvene posledice transformacije, npr. preduzimati radnje u cilju prekvalifikacije zaposlenih, čije je radno mesto ukinuto usled tranzicije.

Gorenavedeni principi daju **ukazuju zaposlenima** na to šta bi mogli da očekuju od poslodavca i kako bi trebalo da izgledaju zajednički aranžmani.

FAZE PROCESA TRANZICIJE (SPROVOĐENJE CILJEVA EZD-A)

Proces tranzicije treba da se sprovodi uz aktivno učešće zaposlenih, kako bi mogli da utiču na njegov tok i rezultate. Postoje četiri osnovne faze koje zajedno definišu ciklus planiranja:

- (1) početna faza u kojoj kompanija odlučuje da ciljeve Evropskog zelenog dogovora uključi u svoju strategiju poslovanja (tj. smanjenje ekološkog i karbonskog otiska),
- (2) faza planiranja, u kojoj kompanija analizira svoju trenutnu situaciju i spoljne uslove, odnosno stanje u kom se nalazi i određuje šta želi da postigne (koji rezultat), u koje vreme i kako (tj. na koji način i po kom scenariju sprovoditi ciljeve EZD-a) – ova faza se završava usvajanjem akcionog plana;
- (3) faza implementacije koja obuhvata sprovođenje usvojenog plana i kontinuirano praćenje toka aktivnosti i njihovih rezultata;
- (4) faza evaluacije, odnosno ocena da li su i u kojoj meri ostvareni pretpostavljeni ciljevi (usvojeni indikatori). Zaključci evaluacije bi trebalo da budu uzeti u obzir u narednom ciklusu planiranja.

Faza 1 Uvodni razgovor o strategiji

Proces planiranja tranzicije treba da počne razgovorom o strategiji koju kompanija treba da usvoji za sprovođenje ciljeva EZD-a. Organizacije koje predstavljaju zaposlene treba da budu uključene u proces planiranja još u fazi preliminarnog razgovora o budućnosti kompanije.

Pored toga, u ovoj fazi kompanija treba da imenuje mešoviti tim za tranziciju (sastavljen od predstavnika poslodavca i zaposlenih) i formalizuje principe socijalnog dijaloga koji se odnose na planiranje i sprovođenje tranzicije. Tim se može formirati uz oslanjanje na komisiju za zdravlje i bezbednost na radu koja funkcioniše u kompaniji.

Faza 2 Planiranje

Dijagnoza trenutnog stanja preduzeća

Rad na strategiji tranzicije treba da počne sa **dijagnozom njene početne pozicije**, uzimajući u obzir **sve aspekte njegog poslovanja**, uključujući proizvodnju, prodaju, distribuciju, kao i korišćenje infrastrukture i zemljišta.

Dijagnoza treba da obuhvati

- ekološki i klimatski aspekt (kako i u kojoj meri pojedine sfere delovanja utiču na klimu i životnu sredinu)
- socijalni aspekt (ljudski resursi, nivo zaposlenosti, vrste radnih mesta, radni uslovi, zdravlje i bezbednost na radu, uticaj na lokalne zajednice)
- ekonomski aspekt (tržišna pozicija, kapitalne i investicione mogućnosti, troškovi u vezi sa emisijom CO₂, gubici koji nastaju u procesu proizvodnje, itd.).

Podaci prikupljeni u ovoj fazi (početni bilans) biće polazna tačka za iznalaženje najboljih načina za smanjenje karbonskog otiska. Oni će takođe služiti kao reper za procenu efekata primene usvojenih rešenja, kako u pogledu dekarbonizacije, tako i u pogledu pravedne tranzicije. Ovi podaci bi trebalo da budu merljivi. Primeri tipova i izvora podataka (indikatora) opisani su u poglavljju 7.

U ovoj fazi kompanija treba da sagleda svoje prednosti i slabosti, kao i prilike i pretnje, a korisna metoda za to je SWOT analiza.

Identifikovanje i analiza mogućih rešenja

U sledećem koraku, kompanija treba da **identifikuje rešenja** koja će omogućiti sprovođenje ciljeva EZD-a, i na taj način smanjiti karbonski i ekološki otisak preduzeća, uzimajući u obzir socijalne i ekonomski aspekte.

Kompanija treba da analizira **tehnička rešenja** koja su trenutno dostupna na tržištu (tehnologija, mašine i uređaji i sl.), kao i mogućnost kreiranja sopstvenih prototip rešenja. U oba slučaja poželjna je saradnja sa **istraživačkim centrima** koji svojim znanjem i analizama mogu da pruže podršku kompaniji i da zajedno sa njom konkurišu za finansiranje ovakvih projekata.

Da bi se procenila korisnost rešenja uzetih u obzir, kompanija treba da sproveđe istraživanja, simulacije i **testove**. Povuzdanost testova je ključna stvar, jer će se rešenja primenjivati dugi niz godina i uticati na veoma velike grupe primalača. Zahvaljujući testovima kompanija će moći da isključi one koji ne ispunjavaju potrebne uslove ili ne daju očekivane rezultate. Neuspešni ili nezadovoljavajući rezultat testa zahtevaće da se vratite na prethodnu fazu planiranja. Prilikom analize rešenja treba uzeti u obzir kako faktore smanjenja emisije, potrošnju energije i resursa, tako i ekonomski aspekt, uključujući troškove u vezi sa naknadnim radom, kao i kriterijume kvaliteta i fleksibilnosti proizvodnje.

Analiza treba da se odnosi i na **netehnička** (npr. organizaciona) rešenja. Kompanija može sprovesti probnu (pilot) implementaciju u malom obimu i na osnovu rezultata usvojiti ili modifikovati ovo rešenje ili tražiti drugo.

Na osnovu saznanja dobijenih iz dijagnoze početnog stanja i sagledavanja mogućih rešenja, kompanija treba, uz aktivno učešće socijalnih partnera, da pripremi i proanalizira **različite scenarije zelene tranzicije** (tj. načine za postizanje ciljeva EZD-a) i **ublažavanje eventualnih negativnih društvenih posledica**. Konsultovanje socijalnih partnera u ranoj fazi pomoći će da se brže dođe do boljeg rešenja.

Za svaki od tih scenarija kompanija treba da napravi **prognozu** dobiti i troškova, tako što će biti uzeti u obzir sledeći faktori:

- očekivani efekti po klimu i životnu sredinu (tj. efekti povezani s ciljevima EZD-a),
- socijalni efekti na zaposlene (uključujući, između ostalog, uslove i organizaciju rada, zdravlje i bezbednost na radu, osoblje, potražnju za veštinama i kvalifikacijama) i na lokalne zajednice,
- ekonomski efekti (uticaj na efikasnost kompanije, njene buduće prihode, tržišnu poziciju i perspektivu), uključujući prognozu investicionih izdataka, operativnih troškova, kao i prognozu povraćaja ulaganja, koji su rezultat, između ostalog, od predviđenih ušteda koje se odnose na eliminisanje gubitaka, smanjenu potrošnju energije, resursa i materijala itd.)

Prognozu treba povezati sa merljivim indikatorima (o kojima je – sa izuzetkom ekonomskih indikatora – reč u Poglavlju 7).

Opcije koje će na kraju biti razmotrene treba da budu detaljno budžetirane.

Kompanija treba da nastoji da smanji viškove izazvane tranzicijom i minimizira njihove efekte tako što će **stvoriti, obezbediti ili podržati dostupnosť zelenih i pristojných poslova**. Ove aktivnosti treba da se sprovode u saradnji sa regionalnim vlastima i da odgovore na potražnju za novim kompetencijama u industrijama i regionima. **Uključivanje regionalnih vlasti** u socijalni dijalog može imati pozitivan uticaj na razvoj rešenja koja efektivno podržavaju pravednu tranziciju.

Kompanija bi u saradnji sa predstavnicima zaposlenih trebalo da pripremi različite **scenarije za prekvalifikaciju i preseljenje zaposlenih, uključujući preseljenje u nove sektore**, edukaciju i multidisciplinarnu obuku za nova tržišta rada.

Proces dogovaranja i donošenje odluka

Unapred pripremljene scenarije, potkrepljene podacima, treba analizirati i uporediti. Za poređenje se može koristiti SWOT analiza.

Preduzeće treba da izabere ciljni scenario transformacije (sa budžetom i rasporedom kao i ciljnom strukturu kompanije) u socijalnom dijalogu i dogовору са представницима zaposlenih.

Sporazum treba da obuhvati način na koji će se planirati i organizovati detaljan proces promene, upravljati tim procesom i meriti i kontrolisati rezultati na osnovu konkretnih pokazatelia.

regovori sa predstavnicima zaposlenih treba u svakom slučaju da uključuju korake koje će poslodavac preuzeti kako bi:

- obezbedio pristojna radna mesta (otvaranje novih i očuvanje postojećih),
- obezbedio mogućnosti za prekvalifikaciju i profesionalni razvoj zaposlenih,
- doprineo socijalnoj zaštiti i tražio rešenja koja podržavaju pravednu tranziciju u okviru javne politike.

Rezultat dogovaranja u ovoj fazi treba da bude odluka o izboru konkretnog scenarija i metoda njegove implementacije.

Priprema implementacije

Doneta odluka treba da bude kodifikovana. u ovoj fazi takođe treba **izabrati** alate koji će podržati zaposlene čija će radna mesta biti modifikovana ili ukinuta (o kojima je reč u Poglavlju 3).

Tim za tranziciju, koji će delovati kao izvršni odbor, imaće ključnu ulogu u implementaciji. Njegov zadatak će biti da koordinira i prati sprovođenje procesa (usklađenost sa usvojenim postulatima i rasporedom) i prateće komunikacije, kao i izveštavanje upravnog odbora o napretku i rezultatima.

U sastavu tima treba da budu predsednik, eksperti, predstavnici zaposlenih i službe ljudskih resursa, kao i predstavnici drugih uključenih sektora (proizvodnje, prodaje, finansija, lanca snabdevanja, istraživanja i razvoja, zaštite životne sredine). Stožer tima može da bude komisija za zdravlje i bezbednost na radu.

Faza 3 Preduzimanje aktivnosti (sprovođenje i monitoring implementacije)

U ovoj fazi kompanija treba da **pripremi rešenja i mehanizme** koji podržavaju zaposlene u procesu tranzicije i obući tim odgovoran za sprovođenje procesa. Raspored implementacije rešenja i mehanizama treba da bude dogovoren sa svim zainteresovanim stranama i potom objavljen u kompaniji.

Aktivnosti poslodavca treba da budu praćene adekvatnim pružanjem informacija. Individualne razgovore treba voditi sa zaposlenima koji su pogodeni promenama, kako bi se pripremio adekvatan vid podrške za njih.

Tokom implementacije tim za tranziciju vrši **monitoring** procesa i prati njegove efekte u skladu sa prekretnicama (*milestones*) usvojenim u rasporedu i blagovremeno reaguje u slučaju da se pojave bilo kakvi problemi. Merljive efekte treba zabeležiti i analizirati.

Faza 4 Evaluacija

Efekte sprovedenih aktivnosti treba proceniti na osnovu usvojenih indikatora. Evaluacija treba da se odnosi kako na rezultate tranzicije u pogledu klime i životne sredine, tako i u pogledu socijalnog aspekta. Jednako važna je i procena proceduralnog aspekta procesa, odnosno kapaciteta i kvaliteta učešća zaposlenih. Primeri indikatora navedeni su u Poglavlju 7. Rezultati evaluacije treba da budu uključeni u naredni ciklus planiranja.

5. Mehanizmi participacije zaposlenih

PRAVNI KONTEKST

Učešće zaposlenih u procesu zelene tranzicije nije samo preduslov za pravednu tranziciju, ono je takođe zasnovano na zakonodavstvu EU koje postavlja okvir za nacionalno zakonodavstvo. U nastavku su navedene relevantne direktive EU.

Industrijski odnosi u zemljama Evropske unije zasnivaju se na dva stuba **kolektivne reprezentativnosti interesa zaposlenih i poslodavaca i prava na participaciju zaposlenih**.

Zaposleni učestvuju u donošenju odluka na nivou preduzeća preko **predstavničkih tela** kao što su saveti zaposlenih, odbori zaposlenih, sindikati i slične strukture.

Učešće (participacija) može da pordazumeva pravo na zajedničko odlučivanje (co-determination) ili pravo na informisanje i konsultovanje.

Pravo EU, a naročito direktiva o opštim smernicama za informisanje i konsultovanje zaposlenih [Directive 2002/14/EC – general framework for informing and consulting employees in the EU](#) garantuje zaposlenima pravo na informisanje i konsultovanje u domenu:

- trenutnog i očekivanog razvoja preduzeća i/ili fabrici i njenu ekonomsku situaciju
- stanje, struktura i očekivani razvoj zapošljavanja u preduzeću ili fabrici kao i sve predviđene mere unapred, naročito u slučaju opasnosti po zapošljavanje
- odluke koje mogu dovesti do značajnih promena u organizaciji rada ili ugovornih odnosa

Direktiva daje pravni okvir za učešće zaposlenih u odlučivanju o strateškim pitanjima, a samim tim i o planovima za dekarbonizaciju poslovanja kompanije i pratećih aktivnosti koje će uticati na zapošljavanje, organizaciju rada u preduzeću ili ugovore sa zaposlenima.

Poslodavac ima posebne obaveze vezane za informisanje i konsultovanje zaposlenih u slučaju kolektivnih otpuštanja, što je regulisano Direktivom o kolektivnim otpuštanjima <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:31998L0059> .

S druge strane, prema Direktivi o evropskim savetima zaposlenih <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/LSU/?uri=celex:32009L0038> zaposleni u multinacionalnom preduzeću koje zapošljava najmanje 1000 ljudi i najmanje 150 ljudi u dve države članice imaju pravo da osnuju Evropski savet zaposlenih i da putem njega ostvaruju svoja prava na informisanje i konsultovanje.

Zdravlje i bezbednost na radu je oblast koju evropsko zakonodavstvo naročito izdvaja kada je reč o učešću zaposlenih. Ona, prema definiciji Svetske zdravstvene organizacije – obuhvata zaštitu socijalnog, psihičkog i fizičkog blagostanja zaposlenog.

Prema Direktivi o bezbednosti i zaštiti na radu <https://osha.europa.eu/hr/safety-and-health-legislation/european-directives> poslodavci su dužni da konsultuju zaposlene i njihove predstavnike i da im omoguće da učestvuju u diskusijama u kojima se razmatraju pitanja zdravlja i bezbednosti na radnom mestu. **Ovo se, između ostalog, odnosi i na situacije u kojima poslodavac planira uvođenje novih tehnologija, što je od ključnog značaja za zelenu tranziciju.** Zaposleni i njihovi predstavnici imaju pravo na usvajanje zaključaka i na delimično učešće (čl. 10 tačka 1) u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom i/ili utvrđenim procedurama.

Uobičajeni vid pregovaranja između poslodavaca i zaposlenih u zemljama Evropske unije je **kolektivno pregovaranje** na nivou sektora. u mnogim državama članicama kolektivno pregovaranje određuje plate i druge uslove zapošljavanja. **Pregovori na nivou kompanije** dopunjaju sektorske kolektivne ugovore. Na nivou kompanije se donose mnoge odluke u vezi sa svakodnevnim funkcionisanjem, između ostalog i odluke vezane za zaštitu zdravlja i bezbednost na radu, o čemu je bilo reči u prethodnom pasusu.

ZASTUPANJE INTERESA ZAPOSLENIH U PROCESU TRANZICIJE

Planiranje i sprovođenje zelene tranzicije na nivou preduzeća treba da uključi **sindikate** i/ili **savete zaposlenih** koji fak-tički i formalno zastupaju interes zaposlenih u odnosima sa poslodavcem i imaju ovlašćenja da postižu obavezujuće sporazume u ime zaposlenih.

Uloga organizacija zaposlenih u tranziciji

Uloga sindikata je da obezbede da se promene uvode na pravedan način, tj. uz brigu o interesima zaposlenih i uz njihovo aktivno učešće.

Da bi sindikati mogli efikasno da ispune ovu ulogu, oni treba da razumeju koje promene se mogu očekivati u industriji i kompaniji i kako te promene mogu uticati na položaj zaposlenih. Važno je međutim i da sindikati shvate na koji način mogu uticati na proces zelene tranzicije u preduzeću.

ETUC preporučuje da sindikati pregovaraju o sporazumima sa poslodavcem koji uzimaju u obzir buduće potrebe radnika za veštinama i kvalifikacijama i podržavaju profesionalno doživotno učenje. Koristeći mehanizme informisanja i konsultacija, organizacije zaposlenih treba da prate politiku obuke kompanije i da se pobrinu za to da poslodavac u izveštajima o društveno odgovornom poslovanju predstavi aktivnosti koje se odnose na obuku i prekvalifikaciju zaposlenih shodno politici dekarbonizacije kompanije. Pored toga, oni treba da teže da se integrišu u pitanja kolektivnog pregovaranja koja se odnose na uticaj procesa dekarbonizacije na zapošljavanje i plate, potrebe za profesionalnom obukom i bezbednost i zaštitu na radu.

Važno je da sindikati zauzmu aktivan stav, a samim tim i svoju viziju uloge koju žele da imaju i da im je stalo do povećanja znanja u svojim redovima i među zaposlenima, zahvaljujući čemu će moći efikasno da učestvuju u procesima izrade vezanim za dekarbonizaciju preduzeća.

Na nivou kompanije, organizacije zaposlenih treba da izgrade mrežu predstavnika specijalizovanih za zelene teme i uključe zaposlene u specifične aktivnosti koje smanjuju ekološki i karbonski otisak kompanije⁸.

8 A Guide for Trade Unions. Involving trade unions in climate action to build a just transition, European Trade Union Confederation, https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2018-09/Final%20FUPA%20Guide_EN.pdf

Učešće zaposlenih u vansindikalnim strukturama

Zaposleni mogu da se bore za zaštitu svojih interesa preko:

- predstavnika sindikata u nadzornom odboru / na nivou menadžmenta kompanije (ako je takvo učešće predviđeno nacionalnim zakonom ili politikom kompanije),
- predstavnika zaposlenih u komisiji za zdravlje i bezbednost na radu,
- predstavnika zaposlenih u ad hoc mešovitim radnim timovima, u čijem se sastavu nalaze i predstavnici poslodavca.

Predstavnik zaposlenih treba da bude član tima ili komiteta koji koordinira implementaciju EZD-a u kompaniji/strategiju pravedne tranzicije. Tim treba da se formira i da funkcioniše na osnovu transparentnih pravila koja regulišu način izbora njegovih članova, način rada i proceduru donošenja odluka. Tim se može formirati po uzoru na **komisiju za bezbednost i zdravlje na radu**.

OBLICI UČEŠĆA

Oblici učešća u procesu donošenja odluka o zaposlenima koji su na raspolaganju organizacijama zaposlenih su:

- informisanje – najslabiji oblik učešća, zaposleni su primaoci informacija koje im daje poslodavac – dobijaju obaveštenje o planiranim ili donetim odlukama,
- konsultacije – zaposleni mogu da daju predloge vezane za planirane odluke, ali poslodavac je taj koji odlučuje da li će i kako ti predlozi i zaključci biti uzeti u obzir. Konsultovanje podrazumeva „pravo na davanje predloga, pravo na konsultacije i sugestije, davanje mišljenja o planovima, podnošenje pritužbi, pravo na uvid i pravo na protest.”⁹,
- zajedničko odlučivanje – odluku zajednički donose zaposleni i poslodavac, što podrazumeva preuzimanje odgovornosti za odluku i njene posledice. Strane donose odluku putem pregovora. Za razliku od konsultacija, rezultat pregovora je obavezujući za obe strane.

6. Strateški plan uključivanja zaposlenih u tranziciju

ZAŠTO ZAPOSLENI TREBA DA BUDU UKLJUČENI U SPROVOĐENJE EVROPSKOG ZELENOG DOGOVORA

Uključivanje zaposlenih omogućuje kompaniji da brže dođe do boljih rešenja i sproveđe tranziciju na pravičan način, poštujući prava i interesa zaposlenih.

Implementacija Evropskog zelenog dogovora podrazumeva uvođenje sveobuhvatne tranzicije u kompaniju. Promene koje se široko primenjuju mogu izazvati zabrinutost i nemir kod zaposlenih i izazvati sukobe. Stoga je važno pravilno pripremiti zaposlene, pokrenuti informativnu kampanju i voditi računa o dostupnosti informacija za sve zainteresovane. Osnovna greška koja je pravljena u slučaju primene spornih mehanizama u preduzećima jeste to što aktivnosti koje se sprovode nisu transparentne i što nisu sprovedene obimne konsultacije i pregovori, u kojima bi svi zaposleni učestvovali.

9 Chyłek M. (2011) s. 185 <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171198605>

Sindikati mogu da igraju važnu ulogu u informisanju zaposlenih i njihovom uključivanju u planiranje i sprovođenje promena. Važno je da svi sindikati rade u okviru jednog preduzeća. Definisanje zajedničkih ciljeva predstavnika zaposlenih svakako će doprineti povećanju efektivnosti konsultacija i omogućiti njihovo efikasno sprovođenje.

AKTIVNOSTI POSLODAVCA U CILJU AKTIVNOG UKLJUČIVANJA ZAPOSLENIH

Aktivnosti koje poslodavac i organizacije zaposlenih treba da preduzmu navedene su u nastavku. Poželjno je da zaposleni sami daju predloge za plan uključivanja zaposlenih, o kojima je reč u tački 5.

- Pružanje **znanja** zaposlenima o zelenoj tranziciji i Evropskom zelenom dogovoru i njegovim ciljevima, kao i izazovima, mogućnostima i koristima za privredu, zajednicu, industriju i preduzeća koje iz njega proizvode. Poslodavac treba da organizuje odgovarajuću obuku za **sve zaposlene**, jer zelena tranzicija treba da obuhvati sve aktivnosti kompanije. Zahvaljujući tome razumeće suštinu želenih i neophodnih promena, moći će sve-sno i efikasno da se uključe u konsultovanje i iznalaženje rešenja.
- Uvođenje odgovarajućih odredaba o pravednoj tranziciji u akte kompanije.
- Imenovanje predstavnika zaposlenih u organ koji koordinira planiranje i sprovođenje zelene tranzicije (strategija dekarbonizacije) – utvrđivanje procedure imenovanja, načina rada, načina odlučivanja.
- Priprema plana rada koordinacionog tela (tima za tranziciju) i pratećeg **plana uključivanja zaposlenih u proces** (etape, oblasti i oblici uključivanja zaposlenih, strategija komunikacije sa zaposlenima, prateće aktivnosti – npr. obuka, podela uloga i zadaci – uloga predstavnika zaposlenih, odeljenje za ljudske resurse itd.)
- Sporazumi postignuti sa zaposlenima i usvajanje plana uključivanja zaposlenih.
- Poslodavac treba da osigura **komunikaciju sa zaposlenima**. Poslodavac treba da održava redovnu komunikaciju u vezi sa planiranjem i sprovođenjem tranzicije sa predstvincima zaposlenih (sindikati/ saveti zaposlenih) koji imaju mandat da zastupaju interes zaposlenih u odnosu na poslodavca.
- Za sprovođenje šire informativne kampanje, poslodavac može **dodatako** koristiti kanale i forme kao što je internet stranica kompanije ili onlajn sastanke sa menadžmentom kompanije koji bi bili dostupni svim zaposlenima.
- U planu treba da postoji **mehanizam dobijanja povratnih informacija od zaposlenih**. Zaposleni treba da imaju mogućnost da daju svoje komentare i mišljenje, naročito na sastancima koje organizuje predstavništvo zaposlenih (sindikat, savet zaposlenih), kao i putem anonimnog upitnika. Pored toga, zaposleni bi trebalo da imaju mogućnost da daju svoje komentare i sugestije na sastancima koje organizuju šefovi pojedinih odeljenja.

OBLASTI UČEŠĆA ZAPOSLENIH U IMPLEMENTACIJI EZD-A:

Učešće zaposlenih prvenstveno treba da služi da se obezbedi pravičnost tranzicije u vezi sa primenom EZD-a u preduzeću. Stoga je zaista neophodno da se poslodavac konsultuje sa zaposlenima o **društvenim posledicama tranzicije**, a samim tim i da zaposleni učestvuju u:

- Predviđanju i proceni društvenih efekata planiranih/preduzetih aktivnosti – pronalaženju načina za ublažavanje negativnih efekata na zaposlene (i zajednicu)
- Mapiranju i predviđanju potreba koje se odnose na veštine i kvalifikacije, mogućnosti zapošljavanja, osmišljavanje odgovarajućih programa obuke i usluga

- Praćenue mera bezbednosti i zaštite zdravlja na radu i njihovom prilagođavanju novim zadacima, na primer u vezi sa primenom novih tehnologija, upravljanjem otpadom, upotrebom sekundarnih materijala u ponovnoj proizvodnji (regeneration) i reciklaži
- Proceni efekata tranzicije u odnosu na kolektivne ugovore (pitanje prilagođavanja novim vidovima poslovanja).

U ovim oblastima predstavljanje zaposlenih (sindikati i/ili savet zaposlenih) treba da igra ključnu ulogu. Korišćeni mehanizam participacije trebalo bi da podrazumeva, pre svega, **suodlučivanje**, naročito kada je u pitanju izbor rešenja za ograničavanje negativnih efekata tranzicijeza zaposlene, a u ostalim stvarima najmanje konsultacije.

Imajući u vidu to da društveni efekti zavise od izabranog scenarija zelene tranzicije, a način finansiranja tranzicije može biti povod za brigu (rizik smanjenja troškova zapošljavanja), zaposleni treba da učestvuju u:

- Analiziranju i pregovaranju o različitim opcijama za smanjenje emisija u preduzeću, ali i u
- Analiziranju i konsultacijama u vezi sa izborom mogućih načina finansiranja implementacije Evropskog zelenog dogovora.

U analizu različitih opcija za smanjenje emisija vredi uključiti zaposlene u pojedinim odeljenjima, kao i širu grupu zaposlenih, tim pre što bi zelena tranzicija trebalo da obuhvati celokupno poslovanje kompanije.

Izbor opcija za smanjenje emisija štetnih gasova i način finansiranja tranzicije treba konsultovati sa predstavnicima zaposlenih.

Zaposleni mogu i treba da igraju vodeću ulogu u sprovođenju ciljeva EZD-a tako što će učestvovati u:

- Analiziranju i praćenju potrošnje energije, nivoa emisija, toka otpada (u određivanju početnog stanja i praćenju efekata tranzicije).
- Razvijanju i unapređivanju procesa, proizvoda, usluga, znanja, novih tehnologija, inovacija koje podržavaju smanjenje štetnih emisija u preduzeću (uključujući i ispitivanje prototipova)

Zaposleni u pojedinim odeljenjima treba da budu direktno uključeni u aktivnosti u ovim oblastima. Poslodavac treba da redovno obaveštava predstavnike zaposlenih o ovim aktivnostima.

Pored toga, preporučljivo je da svi zaposleni imaju saznanja o tome šta se u preduzeću radi na smanjenju emisija i šta preduzeće postiže i kako svaki zaposleni može da doprinese poboljšanju ovih rezultata.

Timovi zaposlenih koji su imenovani za ovu svrhu mogu da ispituju i prate indikatore. u analizu prikupljenih podataka mogu se uključiti i zaposleni. Zahvaljujući tome moći će da na transparentan način stiču saznanja o ekološkom stanju preduzeća i svesno učestvuju u predlaganju i razmatranju rešenja, čija će implementacija poboljšati analizirane indikatore. Zaposleni u istraživačko-razvojnim ili tehnološkim odeljenjima mogu aktivno učestvovati u istraživačkim projektima fokusiranim na specifične probleme datog preduzeća, koji se sprovode u saradnji sa istraživačkim centrima.

Direktno uključivanje zaposlenih u aktivnosti koje se odnose na dijagnostiku i praćenje emisija štetnih gasova, analizu prikupljenih podataka i predlaganje rešenja povećaće sposobnost zaposlenih i njihovih predstavnika da učestvuju u procesu tranzicije u okviru svojih prava i omogućiti veću transparentnost procesa.

Zaposleni treba da budu informisani o:

- 9. Očekivanim i ostvarenim rezultatima planiranih/preduzetih aktivnosti u oblasti smanjenja emisija štetnih gasova (realizacije ciljeva EZD-a) i načinima za postizanje najboljih rezultata.
- kao i da učestvuju u prikupljanju i analizi relevantnih podataka, o čemu je bilo reči ranije u tekstu.

Bez obzira na učešće u procesima i aktivnostima koje pokreće poslodavac, **zaposleni** mogu da doprinesu postizanju ciljeva EZD-a kroz **sopstvene inicijative** i van navedenih oblasti.

7. Monitoring procesa i njegovih rezultata

MEHANIZMI ZA MONITORING PROCESA I ISPUNJAVANJA OBAVEZA

Praćenje sprovođenja zelene tranzicije omogućava da se dobiju informacije o njenom toku, reaguje na probleme i nepridržavanje plana i da se izvrše neophodne korekcije usvojenog plana.

Mehanizmi i alati koji pomažu u praćenju procesa i ispunjavanju obaveza su:

- formalno usvojeni principi socijalnog dijaloga koji se odnose na tranziciju i praksi socijalnog dijaloga,
- specijalno imenovan tim za planiranje, koordinaciju i praćenje tranzicije i učešće predstavnika zaposlenih (ili u ovoj ulozi odbora za zdravlje i bezbednost na radu),
- obaveze kompanije sadržane u službenim dokumentima kompanije,
- usvojeni raspored aktivnosti sa merljivim indikatorima i prekretnicama
- periodična izveštajna i kontrolna dokumenta – redovna evaluacija rezultata zajedno sa zaključcima i preporukama koji omogućavaju korigovanje aktivnosti,
- konačna evaluacija u ciklusu planiranja za procenu sprovođenja strategije kompanije, politike i investicionih planova, kao i tranzisionih praksi i procedura.

Proces se može pratiti kao što je prikazano na dijagramu ispod. Na osnovu toga kompanija treba da preduzme korake za rešavanje dijagnostikovanih problema i eventualno korigovanje sprovedenih aktivnosti – odnosno da odgovori na pitanje koji će koraci biti preuzeti (Šta? Ko? Kada? Kako?) u vezi sa zaključcima izvedenim na osnovu monitoringa.

Shema minstrumenta (upitnika) za monitoring procesa

Ocena dosadašnjih aktivnosti

- Da li su predviđene aktivnosti sprovedene?
- Da li su postignute prekretnice (milestones), kakvi su bili efekti (ekonomski, ekološki, socijalni – merljivi posaci, da li se i kako razlikuju od prepostavljenih ciljeva)?
- Koji problemi su nastali i kako su rešeni?
- Kakav je bio kvalitet procesa upravljanja (transparentnost, kvalitet uključivanja i učešća zaposlenih)?

Nove okolnosti relevantne za (modifikovanje) aktivnosti (vezane za dalje planiranje i implementaciju)

- Koje brige i potrebe prijavljuju zaposleni?
- Druge značajne okolnosti (npr. promene u spoljnom okruženju kompanije)

Željene/predložene promene u daljim fazama procesa

- Predlozi prekretica za naredni period
- Nova rešenja, modifikacije aktivnosti i procedura koje će se implementirati u narednom periodu

INDIKATORI EVALUACIJE PROCESA I NJEGOVIH ISHODA

Za evaluaciju procesa tranzicije i njegovih rezultata veoma je važno da se u planu tranzicije ukaže na **merljive indikatore**. Oni će predstavljati osnovu za izmirenje obaveza.

Indikatori omogućavaju merenje efekata preduzetih aktivnosti i evaluaciju njihovih rezultata (merenje promene). Dobijeni rezultat se meri poređenjem merenja na početku i na kraju izveštajnog perioda. Rezultat zatim treba uporediti sa pretpostavkama datim u planu.

Mogu se razlikovati sledeće vrste indikatora:

- aktivnosti (activities) (da li su sprovedene), npr. obuka za novi posao za 20 zaposlenih čija će radna mesta biti ugašena;
- rezultati aktivnosti (outputs), npr. obučeno 15 zaposlenih (toliko njih je završilo kurs);
- kratkoročni ishodi (short-term outcomes), npr. 10 obučenih radnika je počelo da radi na novom radnom mestu;
- dugoročni rezultati (long-term outcomes), na primer, obuka je olakšala problem nezaposlenosti u opštini X.

Plan tranzicije mora da se odnosi na osnovne vrednosti utvrđene u fazi dijagnoze i da ukazuje na ciljne vrednosti indikatora koje kompanija namerava da postigne zahvaljujući sprovedenim aktivnostima u navedenom vremenskom periodu.

Indikatori koji se odnose na realizaciju ciljeva EZD-a

Ključni elementi evaluacije zelene tranzicije koji se koriste u rangiranju kompanija

Nedavno su napravljene međunarodne rang-liste kompanija, uzimajući u obzir indikatore vezane za zaštitu klime i životne sredine, koje sadrže informacije koje su važne za investitore. Transition Pathway Initiative koristi deset **indikatora objavljivanja podataka od strane preduzeća** (*Disclosure Framework Indicators*), i to:

- težnja kompanije za nultim emisijama štetnih gasova 2050. godine
- dugoročni cilj smanjenja emisije gasova sa efektom staklene bašte za godine (2036-2050) koji je kompanija usvojila
- srednjoročni cilj smanjenja emisije gasova sa efektom staklene bašte za godine (2026-2035) koji je kompanija usvojila
- kratkoročni cilj smanjenja emisije gasova sa efektom staklene bašte koji je kompanija usvojila do 2025. godine
- strategija dekarbonizacije (tj. kako postići ciljeve smanjenja CO₂) koju je usvojila kompanija
- transparentnost investicionih planova u oblasti zaštite životne sredine
- uključenost kompanije u klimatsku politiku
- korporativno upravljanje i strategija u vezi sa klimatskim pitanjima
- pravedna tranzicija u preduzeću
- učešće kompanije u Radnoj grupi za objavljivanje finansijskih podataka vezanih za klimu

Zajedno sa indikatorima usklađenosti kompanije (*Alignment Assessments*) – koje uključuju investicionu politiku kompanije, lobiranje i finansijsko izveštavanje – čine *Net-Zero Company Benchmark*¹⁰, to jest meru klimatski neutralnog preduzeća.

Primeri indikatora dekarbonizacije i cirkularne ekonomije

Upoređuju se merenja na početku i na kraju izveštajnog perioda.

Nivo emisije CO₂

Nivo emisije CO₂ određuje se:

- posredno, na osnovu potrošnje električne energije, uzimajući u obzir nosioce te energije
- na osnovu potrošnje goriva u odnosu na vrstu goriva.

Potrošnja električne energije

- po pojedinačnim mašinama i uređajima
- u datom proizvodnom procesu (u okviru date tehnologije)
- u životnom ciklusu proizvoda

¹⁰ Više informacija možete naći na Climate Action 100+

<https://www.climateaction100.org/net-zero-company-benchmark/methodology/>

Potrošnja resursa i proizvodnih materijala

- korišćenih u tehnološkom procesu, npr. voda, rashladna tečnost za obradu, tehnički gasovi, maziva, boje, lakovi i svi oni materijali koji potpomažu ili su neophodni za odvijanje pravilnog proizvodnog procesa.
- korišćenih za izradu proizvoda sa istim parametrima

Potrošnja proizvodnog potrošnog materijala (npr. maziva, tehničkih gasova) od strane klijenata/korisnika (merenje – poređenje proizvoda)

Dužina životnog ciklusa proizvoda (merenje – poređenje proizvoda)

- vreme eksploataisanja/upotrebe proizvoda
- mogućnost prilagođavanja proizvoda (unapređenje, prilagođavanje promenljivim uslovima korišćenja uz održavanje funkcionalnosti) tokom perioda korišćenja/eksploataisanja
- mogućnost popravke i regeneracije
- stepen mogućeg dezagregacije komponenti proizvoda u cilju popravke ili zamene onih koje su oštećene, čime se izbegava zamena većih komponenti ili celog proizvoda.

Indikator treba koristiti na prvom mestu za procenu popravljivosti komponenti koje se najviše (najbrže) troše.

Nivo emisije zagađujućih i štetnih materija

- iz procesa proizvodnje
- iz eksploataisanja proizvoda
- iz recikliranja proizvoda (materijala koji su korišćeni za izradu proizvoda)

Mogućnost ponovne upotrebe (recikliranja) materijala korišćenih u proizvodnji (za izradu proizvoda)

Udeo recikliranih materijala u proizvodu (merenje – upoređivanje proizvoda)

Efikasnost u transportu i logistici – unutar i van kompanije:

- broj proizvoda koji se mogu pakovati i premeštati u datu transportnu jedinicu (na paleti, kontejneru) – mere na osnovu gabarita i težine proizvoda;
- neophodna skladišna površina / zapremina po proizvodu (merenje koje proizilazi iz geometrije)
- potrošnja goriva po proizvodu – merenje na osnovu geometrije i mase proizvoda)

Indikatori pravedne tranzicije – socijalne posledice po zaposlene (primeri)¹¹

Upoređuju se merenja na početku i na kraju izveštajnog perioda.

¹¹ Urađeno na osnovu indikatora iz kataloga IRIS <https://iris.thegiin.org/metrics/?search=&category%5B0%5D=cat-climate&climate%5B0%5D=climate-change-mitigation&sortby=alphabetical>

Status zaposlenja

Broj i vrsta radnih mesta. Broj zaposlenih sa punim radnim vremenom u izveštajnom periodu

- otvorena radna mesta
- zadržana radna mesta
- dotirana radna mesta (odnosi se na ljudе koji rade za kompaniju klijenta ili u okviru investicionog projekta koji sprovodi kompanija)
- ugašena radna mesta

Radnici zaposleni na neodređeno vreme koji su napustili radna mesta u izveštajnom periodu

- nevoljno (iz nezavisnih razloga, između ostalog i zbog gašenja radnog mesta)
- dobrovoljno (koji nisu otpušteni)
- stopa nenamerne fluktuacije zaposlenih: odnos broja zaposlenih za stalno koji su nevoljno napustili organizaciju i prosečnog broja zaposlenih za stalno
- stopa dobrovoljne fluktuacije zaposlenih: odnos broja zaposlenih za stalno koji su dobrovoljno napustili organizaciju i prosečnog broja zaposlenih na neodređeno vreme

Programi i mehanizmi podrške

Ponuda prelaznih programa i programa obuke za zaposlene u izveštajnom periodu (vrsta i obim)

- programi obuke koji imaju za cilj unapređenje kvalifikacija zaposlenih
 - interni kursevi obuke
 - sufinansiranje eksternih obuka
 - obezbeđivanje odsustva za obuku uz garanciju povratka na posao
- prelazni programi za ljudе koji napuštaju preduzeće
 - planiranje penzionisanja za osobe koje planiraju da odu u penziju
 - prekvalifikacija za lica koja nameravaju da nastave da rade
 - otpremnine (koja može uzeti u obzir starost i radni staž zaposlenog)
 - usluge pomoći pri zapošljavanju
 - pomoć (npr. obuka i savetovanje) u prelaznom periodu na život bez zaposlenja

Obuka zaposlenih prema podeli na kategorije (videti ispod)

- izdaci za obuku zaposlenih
- broj realizovanih sati obuke zaposlenih
- broj zaposlenih koji su prošli obuku (završili obuku) u okviru programa koje je obezbedila kompanija (internih i eksternih)

Kategorije obuke koje obezbeđuje kompanija

Vrste obuka koje su zaposleni završili u izveštajnom periodu

Doprinosi i beneficije

Doprinosi i naknade zaposlenima sa punim radnim vremenom u izveštajnom periodu

- standardni: npr. zdravstveno osiguranje, stomatološko osiguranje, životno osiguranje, porodiljsko/roditeljsko odsustvo, plaćeni odmor (odsustvo, bolovanje)
- dodatna podrška, npr. podrška za brigu o deci (na licu mesta, vaučeri ili nadoknada), nadoknada za prevoz (firma obezbeđuje prevoz, vaučeri ili refundacija) itd.

Korišćenje pogodnosti koje nudi poslodavac (broj zaposlenih koji su koristili određene beneficije)

Indikatori pravedne tranzicije: kvalitet učešća zaposlenih (kvalitet procesa)

Sva pitanja se odnose na određeni izveštajni period.

Autonomija: da li je organ koji zastupa interes zaposlenih mogao da deluje/delovao nezavisno?

Zastupanje interesa zaposlenih – kako su interesi zaposlenih bili formalno zastupani:

- da li su u preduzeću postojali sindikati ili savet zaposlenih?
- da li su zaposleni bili zastupljeni na nivou uprave (da li imaju svog predstavnika u nadzornom odboru)?
- da li su predstavnici zaposlenih deo tima koji je odgovoran za planiranje zelene tranzicije?
- da li su predstavnici zaposlenih deo tima koji je odgovoran za koordinaciju planiranja i implementacije zelene tranzicije?
- da li su/kako interesi/potrebe svih (grupa) zaposlenih zastupljeni na način koji uzima u obzir njihovu različitost (pol, godine, radni staž; sektor/vrsta posla/radno okruženje; vrsta radnog mesta; funkcija)

Transparentnost i demokratičnost procesa (planiranje, donošenje odluka, praćenje ishoda – uključujući informisanje i konsultovanje)

- kako su saopštavane informacije o planiranju tranzicije (opseg, dostupnost informacija), aktivni oblici nasuprot pasivnim oblicima
- da li postoje pisane procedure za planiranje tranzicije koje
 - o regulišu faze/tok procesa, vrste i cikličnost aktivnosti
 - o definišu podelu uloga i odgovornosti uključenih lica
 - o ukazuju na mogućnosti i načine učešća zaposlenih
 - o ukazuju na način praćenja rezultata
 - o ukazuju na način korigovanja planova / prilagođavanja promenljivim potrebama / okolnostima
- da li su svi zaposleni imali pristup informacijama o procedurama
- da li su procedure konsultovane sa zaposlenima

Mehanizmi uključivanja zaposlenih u planiranje i sprovođenje tranzicije

- informisanje
 - koliko često je upravni odbor davao informacije (koje se odnose na faze procesa)
 - na šta su se odnosile informacije (teme/broj tema)
 - da li su bile jasne i razumljive, sveobuhvatne, dostavljene na vreme, korisne
 - da li je nivo informisanja bio zadovoljavajući (subjektivna ocena zaposlenih)
- konsultovanje
 - koja pitanja su bila obuhvaćena konsultacijama (teme/značaj teme)?
 - koliko su konsultacije bile redovne, koliko su povezane sa ključnim fazama procesa?
- zajedničko odlučivanje i pregovaranje
 - koja su pitanja bila predmet suodlučivanja (pregovaranja)?
 - da li su ključna pitanja, uključujući društvene efekte planiranih/preduzetih radnji i načine ublažavanja negativnih efekata na zaposlene bila predmet zajedničkog odlučivanja?

Potencijal za efikasno učešće

- da li je poslodavac sproveo aktivnosti koje imaju za cilj širenje znanja i podizanje svesti zaposlenih o Evropskom zelenom dogovoru i pravednom prelasku na niskougljeničnu ekonomiju (šta, koje teme, kome su namenjene i ko je učestvovao)?
- da li je predstavništvo zaposlenih sprovedlo aktivnosti u cilju širenja znanja i podizanja svesti zaposlenih o Evropskom zelenom dogovoru i pravednom prelasku na niskougljeničnu ekonomiju (šta, koje teme, kome je namenjeno i ko je učestvovao)?
- da li je po mišljenju zaposlenih preneto znanje bilo korisno, da li je odgovorilo na njihove potrebe ili je povećalo mogućnost efikasnijeg, svesnjeg učešća u planiranju tranzicije?
- kako zaposleni ocenjuju način na koji se znanje prenosi?
- da li su zaposleni (predstavništvo zaposlenih) imali mogućnost da koriste stručno znanje i pomoći ekperata i da li su ih koristili?

Svrishodnost procesa (*meaningfulness*)

- da li su učesnici u procesu imali dovoljno vremena da formiraju mišljenje o tome i formulišu reprezentativni stav (tj. uzimajući u obzir interes/glasove različitih grupa zaposlenih)?
- da li su konsultacije sprovedene blagovremeno, kako bi njihovi rezultati uticali na planirane odluke i uzeli u obzir rešenja koja su predložili učesnici u procesu?
- da li su zaposleni imali dovoljno prostora da iznesu svoj stav?
- da li su predlozi zaposlenih uzeti u obzir (razmatrani i komentarisani, uzeti u obzir u celosti ili delimično, ili su dati valjani i argumentovani razlozi za njihovo odbijanje).

Ocena uticaja – relativna sposobnost svake strane da utiče na drugu stranu u kontekstu kolektivnog pregovaranja i procesa donošenja odluka u menadžmentu kompanije (ocena plus primeri)

- da li su/koliko su zaposleni imali uticaja na način sprovođenja procesa tranzicije?
- da li su/koliki uticaj zaposleni imali na aktivnosti planirane u okviru tranzicije (kako kompanija sprovodi ciljeve EZD-a)?
- da li/koliko su zaposleni imali uticaja na planirana rešenja zaposlenih u vezi sa tranzicijom?
- da li su/koliki uticaj zaposleni imali na obim aktivnosti/spisak tema pokrenutih u okviru procesa?

BIBLIOGRAFIJA (IZBOR)

Asikainen, T. et al (2021) The future of jobs is green, Publications Office of the European Union, Luxembourg <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC126047>

Atteridge, A., C. Strambo, (2020) Seven principles to realize a just transition to a low-carbon economy, Stockholm Environment Institute <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2020/06/seven-principles-for-a-just-transition.pdf>

Climate Action 100+ (website) <https://www.climateaction100.org/net-zero-company-benchmark/methodology/>

Chyłek M. (2011) „Współczesne zarządzanie przedsiębiorstwem a partycypacja pracownicza”, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Administracja i Zarządzanie Vol. 17, No 90, pp. 181-194 s. 185 <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171198605>

Eurofound (2018), Measuring varieties of industrial relations in Europe: a quantitative analysis, Publications Office of the European Union, Luxembourg https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef18033en.pdf

European Commission (website) <https://ec.europa.eu>

European Parliament (website) <https://www.europarl.europa.eu>

ILO (2019), Working on a warmer planet: The impact of heat stress on labour productivity and decent work, Geneva, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_711919.pdf

IRIS (website) <https://iris.thegiin.org/metrics/?page=1&%3Bamp%3Bsearch=&%3Bamp%3Bcategory%5B0%5D=cat-employment&%3Bamp%3Bsortby=alphabetical>

Just Transition Centre The B Team (2018) Just Transition a Business Guide, <https://bteam.org/assets/reports/Just-Transition-A-Business-Guide.pdf>

European Trade Union Confederation (2018) a Guide for Trade Unions. Involving trade unions in climate action to build a just transition https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2018-09/Final%20FUPA%20Guide_EN.pdf

OECD (2020) The OECD Inventory of Circular Economy indicators <https://www.oecd.org/cfe/cities/InventoryCircularEconomyIndicators.pdf>

Rogovsky N. et al (2005) Restructuring for corporate success. a socially sensitive approach, ILO, Geneva https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2004/104B09_38_engl.pdf

World Benchmarking Alliance (2021) Just transition benchmarking – approach report <https://assets.worldbenchmarkingalliance.org/app/uploads/2021/02/Just-transition-Approach-Report-February-2021.pdf>

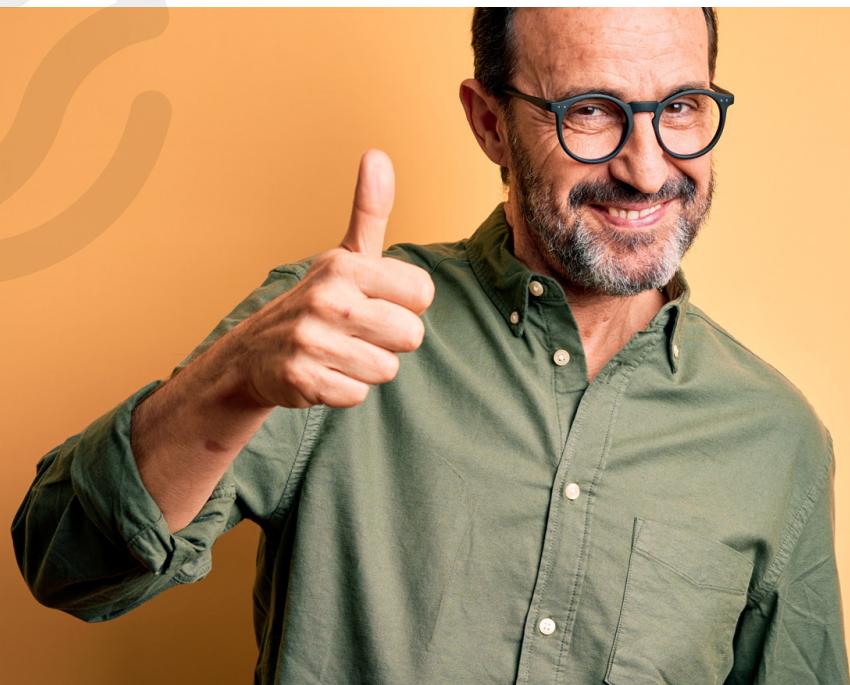
World Benchmarking Alliance (2021) Just transition methodology <https://assets.worldbenchmarkingalliance.org/app/uploads/2021/07/Just-Transition-Methodology.pdf>



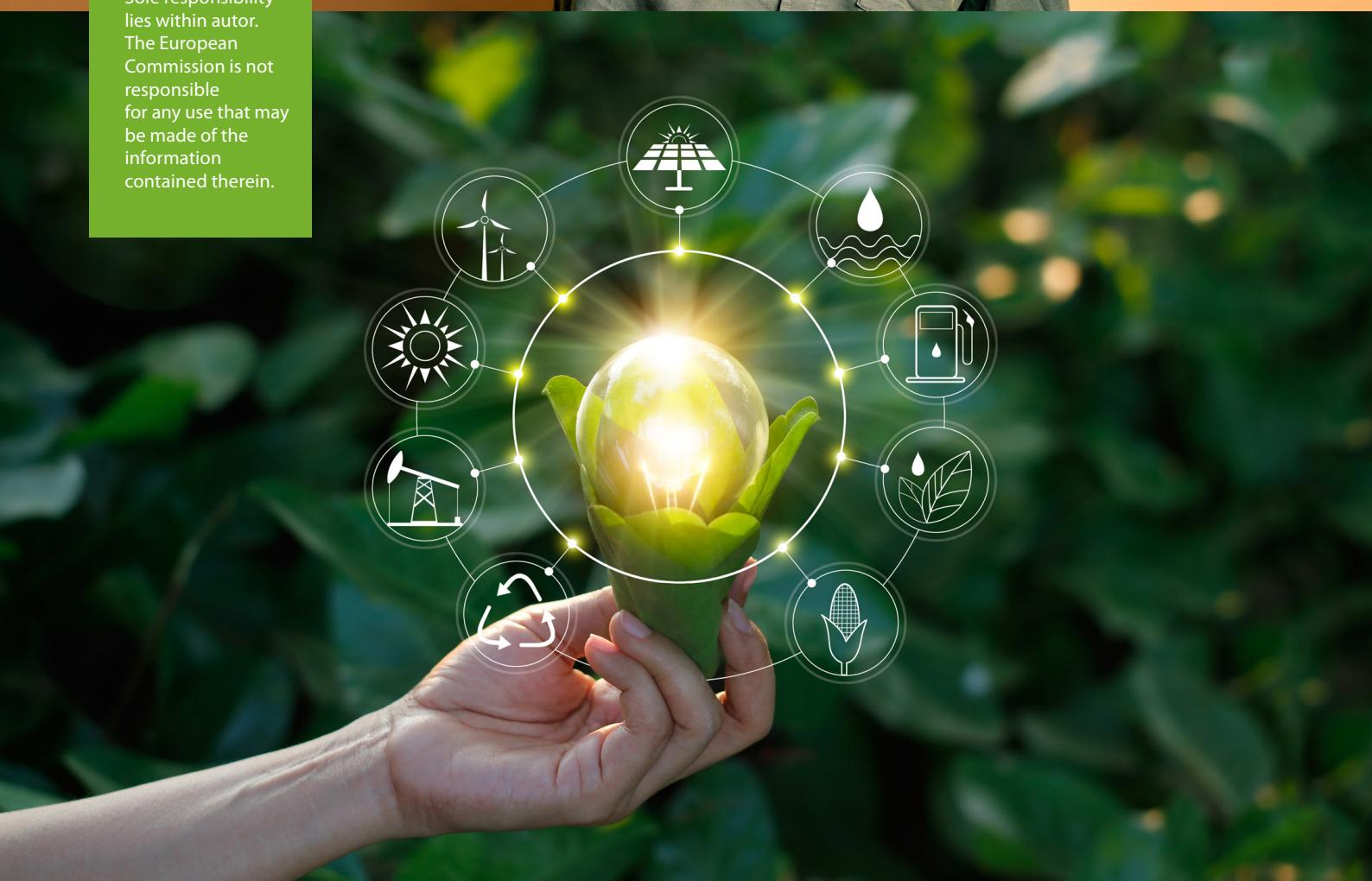
Let's get green!

Social partners' joint action to enhance worker
involvement in company-level implementation
of the European Green Deal

This copy is free



Sole responsibility
lies within autor.
The European
Commission is not
responsible
for any use that may
be made of the
information
contained therein.



ISBN: 978-83-64617-37-9



Funded by
the European Union