

# Socijalno pravedne klimatske politike

*Priručnik s argumentima u prilog pravednom  
i ekološki svjesnom društvu*



**FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG**

### **Zahvala**

Objavljivanje ovog priručnika ne bi bilo moguće bez podrške brojnih partnera i kolega. Nacrt teksta su pregledavali projektni partneri iz Bruxellesa, Njemačke, Sjeverne Makedonije, Rumunjske i Slovačke, a više od trideset kolega i kolegica koji rade u Zakladi Friedrich Ebert u cijelom svijetu dalo je svoje mišljenje o pojedinim poglavljima. Gospođa Carla Welch nam je kao redaktorica pomogla da od pojedinačnih stilova pisanja osam koautora stvorimo "jedinstveni glas". Na kraju, ali ne manje važno, treba istaknuti da je kolegica Marie Meier od samog početka do kraja podržavala cjelokupni proces nastanka ovog priručnika, posvećujući osobnu i profesionalnu pažnju svakom detalju.

# Sadržaj

## Predgovor stranica 6

Hitno nam je potrebna hrabra klimatska politika. Da bi ta politika bila održiva i uspješna, preduvjet je da bude socijalno pravedna. Ovaj priručnik sadrži mnoštvo argumenata i pokazuje što sve kao društvo možemo učiniti sada, prije no što postane prekasno.

## Uvod stranica 10

U ovom priručniku primjenjujemo pravila najboljih praksi za učinkovitu komunikaciju o klimi. U uvodu iznosimo što sve treba činiti, a što izbjegavati u komunikaciji o klimi te prikazujemo strukturu priručnika i poglavlja od kojih se sastoji.

## 4 Socijalno pravedna energetska tranzicija

stranica 66

Promicanjem energetske tranzicije i povećanjem udjela obnovljivih izvora energije na pravedan i nepristran način postići će se četiri cilja u okviru napretka naših društava. Prvo, energija iz obnovljivih izvora demokratizirat će naše elektroenergetske sustave. Drugo, to će nam pomoći da osiguramo pristup pouzdanoj energiji za sve - za poduzeća, radnike i potrošače. Treće, to će nam također pomoći da ograničimo klimatsku krizu i popratne društvene utjecaje. I, konačno, obnovljivi izvori energije poboljšat će zdravlje pojedinca i javno zdravstvo.

## 1 Napredne klimatske mjere i aktivnosti za socijalnu pravdu i jednakost

stranica 14

Klimatske promjene ugrožavaju temelje našeg postojanja. Napredne klimatske mjere i politike mogu smanjiti postojeću socijalnu nepravdu u svijetu i na nacionalnoj razini. Socijaldemokrati su se oduvijek borili za socijalnu pravdu. Uspješno su se bavili temeljnim promjenama u prošlosti na socijalno pravedan način i mogu se osloniti na bogat repozitorij inspirativnih koncepata za postizanje ekološke i socijalne održivosti.

## 5 Socijalno pravedna transformacija mobilnosti

stranica 88

Transformacija mobilnosti pruža nam velike mogućnosti za poboljšanje kvalitete života. Ona je potrebna i već se događa jer na stotine gradova počinje primjenjivati koncepte pametne i održive mobilnosti zbog kojih život građana postaje zdraviji, urbani prostori zeleniji i više naklonjeni zajednici, lokalna gospodarstva jača, društva pravednija, a okoliš čišći za nas i buduće generacije.

## 2 Dekarbonizacija gospodarstva i budućnost radnih mesta

stranica 34

Izgradnja društva i gospodarstva koja se više ne temelje na fosilnim gorivima s visokom razinom emisija ugljika („dekarbonizacija“) zahtijevat će pozamašne investicije te tehničke i socijalne inovacije. Istovremeno, radi se o prilici za otvaranje novih i sigurnih radnih mesta, proizvodnju novih proizvoda i osmišljavanje novih poslovnih modela u raznim granama industrije.

## 6 Politički instrumenti za ublažavanje klimatske krize

stranica 110

Politički instrumenti potrebni za ublažavanje klimatske krize su već dostupni - samo ih trebamo iskoristiti, po mogućnosti kao kombinaciju globalnih, nacionalnih, regionalnih i pojedinačnih alata.

## 3 Kombiniranje megatrendova

stranica 52

Dekarbonizacija nije jedina transformacija kojoj danas svjedočimo. Digitalizacija, demografske promjene i promjenjiva priroda zapošljavanja ostavit će značajan trag na način i vrijeme kada radimo.

## 7 Demokracija i napredne klimatske politike

stranica 126

Demokratska društva mogu osigurati učinkovite i pravedne klimatske politike. Vrijedi i suprotno - napredne klimatske politike mogu zaštiti demokraciju.

# Predgovor

## Poštovani čitatelji,

Postoje neka pitanja koja su unatoč iznimnoj složenosti i izazovnosti u potpunosti rješiva, o čemu govore mnogobrojni dokazi, a njihovo rješavanje, štoviše, može ljudske živote odmah promijeniti na bolje. Klimatska politika jedno je od takvih pitanja, a ovim priručnikom nastojimo pridonijeti zajedničkim naporima u suočavanju s tim izazovom.

Mišljenja smo da bi bilo dobro započeti s osobnom pričom jednog od autora našeg priručnika. Dok je pisao svoje poglavje, naš je autor počeo dva ili tri puta tjedno na posao odlaziti biciklom umjesto automobilom, kao što je to prije običavao. Valja napomenuti da isti taj autor živi u predgrađu udaljenom od ureda jedanaest kilometara. Taj primjer izvrsno pokazuje kako mali poticaj, bio materijalan ili psihološki, može unaprijediti život pojedinca. U slučaju autora o kojem je riječ, prednosti promjene značile su bolje fizičko stanje i zdravlje, uštedu novca, nezagadivanje zraka i provođenje vremena na otvorenom za sređivanje misli i uživanje u svježem zraku. Što je još važnije, nagrađen je pozitivnim osjećajem doprinošenja zdravoj budućnosti svoje djece. Upravo to je prva ključna poruka ovog priručnika. **Ako promijenimo svoje navike i bolje uskladimo život sa svojim okolišem, moći ćemo spriječiti dramatična pogoršanja, odnosno posljedice klimatskih promjena koje će utjecati na sve ljudе u svijetu. Možemo poboljšati trenutnu kvalitetu života.** Kao što pokazuje reakcija na pandemiju Covida-19, suočeni s novim ograničenjima, sposobni smo se prilagoditi, promijeniti način života i učiniti ga održivijim. Isto vrijedi i za napore koje ulažemo da bismo

riješili probleme klimatske krize. Politike i najbolje prakse na ovom području nisu nerealna očekivanja, već dio svakodnevnog života tisuća ljudi u gradovima, regijama i zemljama s progresivnim ekološkim politikama. Od iznimne je važnosti da djelujemo kolektivno želimo li doista postići infrastrukturne promjene koje su potrebne da bi se potakle promjene u ponašanju. Umjesto da bude prepušten tržištu, ovaj zajednički pothvat mora biti demokratski proces zasnovan na univerzalnoj solidarnosti i snažnoj predanosti zajedničkom cilju.

### **Klimatske mjere znače socijalnu pravdu**

Druga je ključna poruka našeg priručnika da su **socijalna pravda i socijalna dobrobit neraskidivo povezani s okolišem i klimom.** Naposljetku, zbog posljedica klimatske krize uvijek više trpe manje imućni ili srednji slojevi, a ne oni koji imaju osigurane privilegije i finansijsku podlogu za apsorbiranje njezinih nesagledivih posljedica. Mali poljoprivrednici su ti koji su zbog suše izgubili izvor prihoda, stariji građani su ti koji teško podnose sve toplija ljeta, pripadnici srednje klase iz predgrađa su ti koji su stalno zaglavljeni u prometnim gužvama ili žive u blizini autocesta i industrijskih područja pa stalno udišu ispušne plinove, a radnici u tvornici automobila su ti čija su radna mjesta ugrožena jer je uprava ignorirala nagovjete promjene, predugo se držeći zastarjelih tehnologija i propuštajući razne poslovne prilike. Bez obzira na to govorimo li o decentraliziranoj opskrbi energijom, održivom prometu ili pravednoj tranziciji u regijama ovisnim o ugljenu koja će rad-



nicima osigurati održiva zelena radna mjesta i tako zajamčiti stabilan dohodak njihovim obiteljima, napredne klimatske politike pomažu onima koji bi inače bili najviše pogodeni posljedicama sve promjenjivije klime. Te im politike pružaju sigurnost i perspektivu u budućnosti. Zelene se politike izravno suočavaju s izazovima klimatske sadašnjice i na taj način naše živote i živote naše djece postavljaju na čvršće temelje.

EU ima za cilj da Europa do 2050. postane prvi ugljično neutralan kontinent. Taj cilj nipošto nije utopija. Dobra je vijest da je socijaldemokratska politika već uspostavila instrumente koji podržavaju energetsku učinkovitost, zamjenu fosilnih goriva obnovljivom energijom, održivu mobilnost, gospodarenje otpadom, prijelaz s linearнog na kružno gospodarstvo. Upravo pomoću tih politika možemo postići svoje ciljeve. **Samo trebamo pojačati napore, ubrzati procese i nadograditi brojne dobre prakse koje su dale oplijive i praktične rezultate u smislu izgradnje ekološki održivih društava i bolje kvalitete života za nas i generacije koje dolaze.**

### **Uz podršku ljudi**

Druga doista ohrabrujuća vijest jest da ljudi diljem svijeta ovu vrstu politike snažno podupiru. Većina je građana izrazila potporu vladama kada je riječ o utvrđivanju klimatskih mjera kao prioriteta, čak i tijekom razdoblja gospodarskog oporavka uslijed krize uzrokovane koronavirusom. Istraživanje Eurobarometra iz prosinca 2019. utvrdilo je da 94 % Euroljana smatra da je zaštita okoliša pitanje od osobne važnosti dok 78 % njih smatra da problemi vezani uz zaštitu okoliša izravno utječu na njihov svakodnevni život i zdravlje. Većina građana u svijetu (68 %) smatra da će njihove vlade iznevjeriti svoje građane ne počnu li odmah djelovati na ublažavanju klimatske krize. Gotovo šest od deset ispitanika (57 %) navodi da ne bi voljelo glasati za političku stranku koja klimatsku krizu ne shvaća ozbiljno. Ne bismo smjeli dopustiti da ta očekivanja građana ostanu neispunjena. Donositelji politika trebaju krenuti u akciju jer postoji snažan društveni konsenzus.

Globalni i europski klimatski ciljevi sadržani u Europskom zelenom planu i drugim politikama utemeljeni su u znanosti i gotovo nesporni. Da bismo

ih postigli, doista moramo preispitati određene koncepte, posebice one koji su oblikovali zapadni ekonomski model tijekom posljednjih nekoliko stoljeća, stavljajući fokus na BDP i rast što je, zapravo, neutemeljena vrijednost pripisana aktivnostima štetnim po naše okruženje, socijalnu pravdu i opću dobrobit. Uz dominantan ekonomski model koji ima nesagledive posljedice za prirodna staništa te vodi sve raširenijoj socijalnoj nepravdi, sve je očiglednije da problemi povezani s **ekološkom krizom i socijalnim poremećajima imaju jedan zajednički uzrok**: neoliberalnu kapitalističku logiku i mantru o beskonačnom rastu, konkurentnosti, isplativosti i iskorištavanju resursa pod svaku cijenu. Zato rješavanje tih dvaju kriza prepostavlja primjenu istog skupa rješenja. Najjednostavnije rečeno, želimo li osigurati nastavak ljudskog života na ovom planetu, prevladavajući koncept napretka i kvalitete života sam po sebi mora sadržavati elemente kao što su održivost, međugeneracijska pravda i solidarnost, opće dobro i način života koji je usklađen s potrebama i ograničenjima našeg prirodnog staništa - naše Majke Zemlje.

Nakon što pročitate ovaj priručnik, moći ćete prepoznati neka sveobuhvatna načela koja se uvijek moraju uzeti u obzir prilikom procjene izazova. Ta nam načela daju okvir i općenito usmjerenje. Prvo je načelo učinkovitost: kako smanjiti količinu potrebne energije i resursa za proizvodnju određenog ekonomskog učinka? Drugo načelo je razdvajanje: kako dugoročno potpuno razdvojiti gospodarske aktivnosti od ograničenih prirodnih resursa? Da bismo to postigli, potrebno se voditi trećim načelom, a to je dosljednost. Drugim riječima, moramo preoblikovati materijalne i energetske tokove tako da budu usklađeni s potrebama i ograničenjima ekosustava u kojemu se nalazimo. Četvrto načelo koje se mora uzeti u obzir jest dostatnost: kako možemo promijeniti potrošačke obrasce kako bismo manje koristili prirodne resur-

se? Posljednja, no nipošto manje važna načela odnose se na postizanje socijalne pravde, pravednosti i solidarnosti: kako postići da u hvatanju u koštar s klimatskim izazovima svi snose svoj dio odgovornosti sukladno sposobnostima i potrebama, a da pri tome u tim naporima nitko ne bude izostavljen. Neovisno o tome govorimo li o povećanju obnovljivih izvora energije, ostvarivanju tranzicije mobilnosti, stvaranju održivih zelenih radnih mjesta, itd., ovdje navedena temeljna načela prepostavljaju da ne radimo samo različite stvari, već da stvari doista radimo drugačije. Drugim riječima, moramo postati istinski održivi.

**U ovom priručniku ćete na 139 stranica pronaći brojne argumente, primjere najbolje prakse, činjenice i brojke koje pokazuju da je to izvedivo, da u brojnim područjima i slučajevima to već radimo te da možemo pojačati svoje napore i hrabrije krenuti u ostvarivanje zajedničkih ciljeva čime ćemo život i društvo učiniti ne samo ekološki održivim, već i socijalno pravednim.**

### Prijelomna točka od 1,5 °C

Prirodno je da svaka promjena otvara vrata nesigurnosti. Kada je riječ o klimatskoj krizi, izostanak djelovanja će dovesti do još veće neizvjesnosti zbog strašnih posljedica po okoliš, a to uvelike utječe na sve nas. **Ako ne uspijemo ograniciti globalno zagrijavanje na 1,5 °C, izlažemo se riziku dosezanja prijelomne točke nakon koje će se globalno zatopljenje nastaviti, ali mi više nećemo moći zaustaviti taj začarani krug.** Tri prijelomne točke koje smo vjerojatno već dosegli su šume, prirodni spremnici ugljika, koje uništavaju požari uzrokovani sušom, potom razine metana, koji se oslobađa zbog otapanja permafrosta, te nestanak bijelog ledenog pokrivača koji je odbijao veliku količinu sunčeve svjetlosti i vraćao je u atmosferu. Upravo zbog toga je većina država 2015. godine potpisala Pariški sporazum o klimatskim promjenama?

ma kao multilateralni okvir za „zadržavanje povećanja globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju te ulaganjem napora u ograničavanje povišenja temperature na 1,5 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju, prepoznajući da bi se time znatno smanjili rizici i utjecaji klimatskih promjena“ (članak 2.).<sup>1</sup> Međuvladin panel o klimatskim promjenama (IPCC), odnosno međunarodno znanstveno tijelo koje prikuplja znanstvena saznanja tisuća najpoznatijih svjetskih klimatskih znanstvenika, opisao je ogromne razlike između globalnog povišenja temperature od + 1,5 °C i + 2 °C u svom sveobuhvatnom posebnom izvješću «Globalno zatopljenje od 1,5 °C»,<sup>2</sup> naglašavajući koliko je važno da ne dosegnemo prijelomnu točku Zemljinog klimatskog sustava.

Kada u ovom priručniku **govorimo o naprednim klimatskim politikama, mislimo na politike koje su usklađene s ciljem od 1,5 °C**, odnosno na politike koje nas mogu spasiti od nekontroliranog i stalno rastućeg globalnog zagrijavanja. Pod naprednim klimatskim politikama podrazumijevamo **istinsku socijalno-ekološku transformaciju**, a ne samo neke zelene kozmetičke promjene uobičajenih politika. Dakle, „da bi sve ostalo isto, sve se mora promijeniti.“<sup>3</sup> Drugim riječima, ako i dalje želimo živjeti na naseljivom planetu, naša se društva moraju promijeniti - i to na bolje. Ako u tome ne uspijemo, klimatska će kriza destabilizirati ne samo naše prirodno okruženje, već i naša društva i njihovu dobrobit.

Svjesni smo zabrinutosti zbog takve promjene i zato se u svakom poglavlju njima izravno bavimo razbijajući mitove koji prate klimatske politike i instrumentaliziraju legitimnu nesigurnost. Najbolja stvar u borbi protiv klimatske krize je što ona nije utemeljena u nerealnim očekivanjima. **Klimatske se mijere mogu temeljiti i biti inspirirane sto-**

**tinama primjera najbolje prakse koji donose rezultate u stvarnom životu.** Zbog toga smo se dok smo pisali ovaj priručnik pridržavali činjenica, realnih politika i praktičnih rješenja.

Zadatak je političkih zaklada i skupina za strateško promišljanje da predlažu rješenja, prikupljaju najbolje prakse i objedinjuju naučene lekcije i potom osiguravaju da one budu dostupne za provedbu i da na taj način pomognu donositeljima odluka i kreatorima mišljenja, aktivnim i angažiranim građanima i članovima zajednice u rješavanju najvažnijih izazova u interesu sadašnjih i budućih generacija. Kao socijaldemokrati, smatramo to svojom dužnošću. Povjesno gledano, socijaldemokratski je pokret podjednako preispitivao i postao društvene transformacije, vodeći društvo u teškim vremenima s krajnjim ciljem da ono naposletku postane humanije i pravednije. Postoji li netko spremniji za pronalaženje pravog kompromisa, ravnoteže i sinergije klime i socijalne sigurnosti i pravde?

»Ništa se ne događa samo po sebi. A samo neke stvari su trajne. Stoga, pripazite na svoju snagu i činjenicu da svako doba traži svoje odgovore, a da biste mogli činiti dobro, morate biti u skladu s njegovom brzinom.« Poznate riječi koje je pokojni velikan Willy Brandt izgovorio prije 28 godina odgovaraju našoj misiji. Upoznati smo s izazovima s kojima se moramo suočiti i svjesni snage koju posjedujemo. Međutim, svoje napore moramo udvostručiti. Nadamo se da će ovaj priručnik imati svoju ulogu u postizanju tog cilja.

# Uvod

## Komunikacija o klimi i struktura ovog priručnika

Još od sedamdesetih godina prošlog stoljeća znanstvenici upozoravaju na globalno zagrijavanje. Danas smo preplavljeni informacijama o klimatskim krizama, a ekološke se katastrofe svakodnevno pojavljuju u vijestima. Unatoč prisutnosti problema i znanja o njemu (za razliku od posjedovanja znanja i kretanja u akciju), uočavamo nevjerljatan izostanak djelovanja, kako na političkoj razini, tako i na razini pojedinca. Višestruki su razlozi zbog kojih postoji toliki nesrazmjer između svijesti, namjere i ponašanja. Istraživanja su pokazala da jednostavne informativne kampanje, a to je pristup koji se nerijetko koristi za osvješćivanje o klimatskoj katastrofi, gotovo nikada ne vode promjenama u ponašanju pojedinca u odnosu na okoliš (Steg i Vlek, 2009.). U tom kontekstu, donositelji klimatskih politika, zegovornici održivosti i ekološki aktivisti mogu puno toga naučiti od dragocjenih uvida u psihologiju okoliša i komunikologiju.

Znamo da će u borbi protiv klimatskih kriza puko iznošenje činjenica biti nedostatno. Potrebno je strateški osmisiliti poruke kojima ćemo doprijeti do ciljanog auditorija i izbjegći potencijalni otpor ili obrnuti učinak, što bi naposljetku moglo značiti da je izvorna svrha promašena. U ovom su priručniku sadržana razna psihološka načela koja se mogu primijeniti na komunikaciju o klimi. Socijaldemokrati koji rade u kontekstu socijalno-ekološke transformacije tako se mogu osloniti na savjete za postizanje učinkovitije komunikacije.

Kao prvo, autorski je tim pomno razmotrio ciljanu čitalačku publiku ovog priručnika. Razvijajući opis hipotetske ličnosti kojoj se priručnik obraća, utvrdili smo određene zajedničke nazivnike vrijednosti, identiteta, mentalnih modela, demografije, navika i ostalih kontekstualnih faktora koji se odnose na ljudi do kojih će doći ovaj priručnik. **Uskladivanje komunikacije i ciljne publike često je jednako važno kao i sadržaj poruke** (Webster i Marshall, 2019.).

Potom je bilo potrebno oblikovati odgovarajuće argumente. Socijalna psihologija i kognitivna lingvistica pokazali su da način na koji komuniciramo sadržaj zapravo mijenja način na koji ljudi na njega reagiraju (Lakoff i Wehling, 2008.). Imajući to na umu, **naš priručnik čitatelju daje proaktivne argumente kako bi mogli postati autori vlastitog narativa**. Umjesto da jednostavno ponudi odgovor na hegemonistički diskurs, priručnik nudi argumente s okvirima koji vam mogu poslužiti kao alati za iznošenje vlastite priče o socijaldemokratskoj transformaciji prema globalnoj pravdi i održivosti. Ti su argumenti dio sveobuhvatnog narativa ovog priručnika koji čitatelju može biti koristan u praksi, ali ga može i osnažiti. Svako je poglavje osmišljeno tako da čitatelja nadahne na drugačiji pristup spornim pitanjima i preuzimanje priče o promjeni, u kojoj svi sudjelujemo, u svoje ruke.

Dok budete prolazili kroz poglavla, primijetit ćete da svako započinje **pozitivnom konstruktivnom vizijom**. Takav pristup kod čitatelja izaziva osjećaj zadovoljstva i potiče na otvorenost i hrabrost, a ti su osjećaji važni da bi se prepoznale i iskoristile prilike za rješavanje klimatske krize i njezinih uzroka, umjesto da se od postojećeg problema odustane (Harré, 2011.). U kontekstu alarmantne klimatske katastrofe i ogromne globalne nepravde, to je često lakše reći nego učiniti. Važno je podsjetiti se na potencijalni rizik i neželjene nuspojave prenošenja lavine poruka koje pozivaju na neugodne emocije poput straha, anksioznosti, krivnje i egzistencijalne tjeskobe. Naša će ciljana publika vrlo vjerojatno razumjeti taj argument, pa možda čak i osvijestiti koliko je stvarna opasnost te se pridržavati biosfernih i altruističkih vrijednosti, a da se pri tome štetno ponašanje nastavi ili čak pogorša. Taj je fenomen desetljećima predmet istraživanja i vodi onomu što socijalna psihologija naziva kognitivnom disonancu. Posljedično se izlažemo riziku da stimuliramo ponašanja koja su ekološki problematična jer pozornost čitatelja odvraćamo od rizika zbog čega može doći do reinterpretacije istih tih rizika na sebične načine i apatije prema problemima te aktiviranja materijalističkih vrijednosti (Crompton i Kasser, 2009.).

Ova se dilema može riješiti ako se usredotočimo na konstruktivne vizije održivosti i pravde koje prvenstveno nadahnjuju i motiviraju. One čitateljevu pozornost skreću na poruke koje se zagovaraju i izazivaju pozitivne osjećaje. Zauzvrat se otkrivaju važne osobine ključne za društveni napredak (Harré, 2011.). **Osim što potiču kreativnost i otvorenost, pozitivne emocije poboljšavaju čitateljevu sposobnost obrade alarmantnih informacija koje su neizbjegni i presudni dio komunikacije o klimi**. U ovom priručniku ne bježimo od nekih težih aspekata stvarnosti kojih smo svi itekako svjesni. No, ti su



aspekti predstavljeni u prihvatljivijem obliku kako bi čitatelje potaknuli da pronađu motivaciju za djelovanje umjesto da odvrate od spornih problema.

U strateškom komuniciranju iznimno je važan jezik kojim se koristimo. **Primjena progresivnih okvira ključna je za pokretanje promjene i ukazivanje na moguću transformaciju**. Stoga se u ovom priručniku puno pozornosti posvetilo stvaranju okvira koji su usredotočeni na pravednu i održivu budućnost. Upotreboom određenih riječi i fraza te namjernim uključivanjem ili isključivanjem određenih aspekata šireg diskursa želimo promicati korisnije poglede na svijet. Imajući to na umu, odgovarajući argumenti osmišljeni su tako da privuku vrlo specifičan skup vrijednosti. Tako poruke postaju učinkoviti motivacijski pokretači akcije. Pozivanjem na koncepte poput pravde i pravičnosti njeguju se unutarnje vrijednosti koje jačaju motivaciju za izgradnju održivijeg, pravednijeg i demokratskijeg svijeta. Prvo poglavje, na primjer, odmah započinje s tvrdnjom da je ambiciozno kli-

## Bilješke i izvori

matsko djelovanje važno ako želimo postići socijalnu pravdu i jednakost. Fokusirajući se na buduće generacije, klase i podjelu svijeta na Sjever i Jug, takav narativ opisuje klimatske aktivnosti kao kistan instrument u borbi protiv nepravde. Stalnu motivaciju može potaknuti zauzimanje ovog stava, a ne fokusiranje na cijenu klimatskih mjera i akcija ili čak prepuštanje pozornice diskursu koji klimatske aktivnosti smatra sredstvom za postizanje vanjskih ciljeva (profit, moć, uspjeh ili nacionalna sigurnost).

Osim toga, vrlo smo pozorno razmotrili koliko su različiti argumenti usklađeni s odgovarajućom ciljanom publikom. Ako znamo do čega je našim potencijalnim čitateljima stalo, što im je zajedničko i što je relevantno njihovom zajedničkom socijaldemokratskom identitetu, vjeratnije je da će poruke naići na plodno tlo (PIRC, 2011.). To se isto tako jasno vidi u prvom poglavlju koje naglašava snažnu poveznicu između borbi socijaldemokrata u prošlosti i socijalne pravde.

Prvo i drugo poglavlje bave se pitanjima klase i globalizacije. Razmatrajući različite aspekte pravde, sigurnosti, gospodarstva i radnih mjesata, prvo smo kategorizirali manje privilegirane skupine ljudi, odnosno one koji se nisu okoristili kapitalističkom globalnom ekonomijom. **Nastojali smo koristiti se inkluzivnim jezikom, izbjegavajući otuđivanje i stavljajući naglasak na sličnosti.**<sup>1</sup> Iako smo htjeli eksplicitno iznijeti priče o pojedinačnim poteškoćama s kojima se ljudi suočavaju, istodobno smo istaknuli temeljne sistemske probleme i moguća rješenja (Underhill, 2020.).

**Preporuke sadržane u ovom priručniku mogu pomoći u promicanju solidarnosti i empatije te u izgradnji inkluzivnijeg društva** (PIRC, 2011.).

Sljedeći ključni element svakog od poglavlja u ovom priručniku su primjeri najbolje prakse koji pokazuju kako postići promjenu koja je u potpu-

nosti moguća, stavljajući naglasak na pozitivne društvene norme kojih se pridržavaju drugi pojedinci i institucije koje već rade na transformaciji. Čovjek je društveno biće. Kada učimo o stvarima koje rade drugi ljudi (što su ti ljudi sličniji nama, to bolje), to ostavlja duboki trag na naše postupke. Zapravo, utjecaj društvenih normi jedan je od najvažnijih pokretača ljudskog ponašanja koji je istodobno zakopan duboko u podsvijest. Učenje o održivim inicijativama i djelovanju istomišljenika više motivira i potiče nego svjesnost o ekološkim problemima zbog kojih je određena aktivnost uopće potrebna (Klöckner, 2013.). Pomoću primjera najbolje prakse želimo istaknuti uspješno provedene projekte zbog kojih će promjene u budućnosti vjerojatno biti lakše izvedive. Primjere najbolje prakse predstavili smo stavivši naglasak na ulogu pojedinaca u pokretanju promjena kako bismo ljudi još više nadahnuli.

Primjeri najbolje prakse korisni su i stoga što čitatelju daju uvid u saznanja o aktivnom rješavanju određenih problema. Na taj se način kod ljudi potiče osjećaj da su sposobni krenuti u određene nužne akcije za zaštitu okoliša. To je iznimno važno jer se pojedinačna, ali i kolektivna efikasnost, pokazala ključnim elementom pro-ekološkog ponašanja (Klöckner, 2013.).

Kao što je jednom prigodno rekao Albert Einstein: „Ne možemo riješiti probleme ako razmišljamo na isti način kao kad smo ih stvorili.“ Ovaj priručnik postavlja neka goruća pitanja u industrijaliziranim, kapitalističkim društvima. Što je još važnije, on nije samo puka analiza *statusa quo* jer **opisuje moguće načine ostvarivanja napretka prema pravednijoj, održivoj socijaldemokratskoj budućnosti.**

### Bilješke - predgovor

<sup>1</sup> Upotreba jezika koji jednu skupinu namjerno udaljava od ostalih.

### Izvori - uvod

Crompton, T. & Kasser, T. (2009): *Meeting environmental challenges: The role of human identity*; dostupno na: [www.valuesandframes.org/downloads](http://www.valuesandframes.org/downloads) (posljednji pristup 1.11.2016.).

Klöckner, C. A. (2013): A Comprehensive Model of the Psychology of Environmental Behaviour – a Meta-Analysis, u: *Global Environmental Change*, 23(5), 1028–1038.

Lakoff, G. & Wehling, E. (2008): *Your Brain's Politics. How the Science of Mind Explains the Political Divide*. Heidelberg: Carl-Auer Publishers.

Public Interest Research Centre (2011): *The Common Cause Handbook. A Guide to Values and Frames for Campaigners, Community Organizers, Civil Servants, Fundraisers, Educators, Social Entrepreneurs, Activists, Funders, Politicians, and everyone in between*.

Harré, N. (2011): *Psychology for a Better World*. Odsjek za psihologiju, Sveučilište u Aucklandu; dostupno na: [www.psych.auckland.ac.nz/psychologyforabetterworld](http://www.psych.auckland.ac.nz/psychologyforabetterworld) (posljednji pristup 16.06.2020.).

Steg, L. & Vlek, C. (2009): Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative research agenda, u: *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309–317.

Underhill, R. (2020): A Practical Guide For Communicating Global Justice and Solidarity – An alternative to the language of development, aid and charity; dostupno na: <https://www.healthpovertyaction.org/wp-content/uploads/2019/04/A-Practical-Guide-For-Communicating-Global-Justice-and-Solidarity.pdf> (last accessed on 17.06.2020).

Webster, R. & Marshall, G. (2019): *The #TalkingClimate Handbook. How to have conversations about climate change in your daily life*. Oxford: Climate Outreach

### Bilješke - predgovor

<sup>1</sup> [https://unfccc.int/files/essential\\_background/convention/application/pdf/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.ipcc.ch/sr15/>

<sup>3</sup> Ovaj poznati navod je preuzet iz romana "Leopard" pisca Giuseppea Tomasija di Lampeduse.

# 1 Napredne klimatske mjere i aktivnosti za socijalnu pravdu i jednakost

**Napredne klimatske mjere i aktivnosti čine važan instrument u borbi protiv sve većih nepravdi na globalnoj i lokalnoj razini. Socijaldemokrati su se uvijek borili za socijalnu pravdu. Uspješno su se suočavali s ključnim tranzicijama s osnova socijalne pravednosti. Socijaldemokrati također posjeduju bogat rezervor nadahnjujućih koncepta za postizanje ekološke i socijalne održivosti.**

U ovom čemo poglavlju istaknuti važnost naprednih klimatskih politika u odnosu na socijalnu pravdu (prvi dio) i socijalni napredak (drugi dio). Istovremeno ćemo pokazati

da je koncept socijalno-ekološke transformacije u socijaldemokraciji postojao i prije te da čini sastavni dio njezinog povijesnog razvoja (treći dio).



## **Prvi dio: Napredne klimatske mjere i aktivnosti važan su instrument u borbi protiv sve veće nepravde na globalnoj i lokalnoj razini.**

Napredne klimatske politike potiču socijalnu pravdu. Sve veći broj naprednih građana, socijaldemokrata i političara naglašava važnost ove teme. U dalnjem tekstu ćemo objasniti međusobnu povezanost klimatske krize i socijalne pravde u odnosu na razne marginalizirane skupine.

Države u svijetu suočene su s krizom pravde. **Zbog klimatske krize manje privilegirane skupine u društvu trpe trostruki teret rastuće nepravde:**

### **1. Kao prvo, marginalizirani građani više trpe zbog posljedica klimatske krize:**

- Kada toplinski val pogodi neki grad, temperature od 40 °C i više puno više utječu na starije ljude koji žive u zagušljivom stanu od 40 m<sup>2</sup> nego na ljude u lijepim, velikim kućama s vrtom u kojemu se mogu rashladiti. Dobro plaćeni zaposlenik može uključiti klima uređaj ili napustiti ured, dok niskokvalificirani radnik ne može napustiti proizvodnu traku u zagušljivoj i vrućoj tvornici. Dakle, ne radi se samo o osobnoj udobnosti. Čak i u bogatoj Njemačkoj posljednjih je godina zbog visokih vrućina umrlo 20.000 ljudi što je dvostruko više od broja ljudi koji su izgubili život u prometnim nesrećama.<sup>1</sup> Ostale prirodne katastrofe uzrokovane globalnim zagrijavanjem također više pogodaju marginalizirane skupine u društvu jer su domovi, škole i radna mjesta često smješteni na mjestima na kojima su prirodne opasnosti vjerojatnije, primjerice, na nestabilnom tlu ili u područjima podložnim poplavama.<sup>2</sup>

- Osim toga, sektori koje je klimatska kriza najviše pogodila trenutno omogućavaju radna

mjesta za pretežno niskokvalificiranu radnu snagu. Pri tome mislimo na poljoprivredni sektor koji je već sada pogoden sušama, olujama, nestašicom vode i sve nepredvidljivim vremenskim prilikama i turizam koji je, povrh ovih izazova, također suočen s problemom porasta razine mora (vidi također u drugom poglavlju, str. 40). Dakle, manje privilegirane skupine osjetljivije su na razne utjecaje klimatske krize. Međunarodna organizacija rada (MOR) procjenjuje da će zbog klimatske krize u sljedećih deset godina biti izgubljeno 80 milijuna radnih mesta. Međutim, i ta brojka ovisi o tome hoćemo li uspjeti globalno zagrijavanje zadržati na razini ispod +1,5 °C. Ne uspijemo li postići taj cilj, još će više ljudi izgubiti svoja radna mjesta. Razna istraživanja pokazuju da građani EU-a smatraju da je rizik od gubitka radnog mesta zbog utjecaja globalnog zagrijavanja (ili zbog nejednakosti) veći od rizika gubitka radnog mesta zbog mera usmjerenih na smanjenje emisija ugljika.<sup>3</sup>

### **2. Kao drugo, socijalno marginalizirane skupine imaju smanjene kapacitete za suočavanje s utjecajima klimatske krize jer se radi o društvenim skupinama koje su jednostavno manje elastične:**

Troškovi poplavljene podruma ili oštećenja krova zbog nevremena siromašnima u društvu predstavljaju veći teret nego bogatijim građanima koji si mogu priuštiti dobro osiguranje. Ljudi koji rade u teško pogodenim sektorima obično su manje fleksibilni kada je riječ o promjeni radnog mesta. Primjerice, mali poljoprivrednik možda neće imati dovoljno sredstava i znanja za uvođenje inovativnog sustava navodnjavanja koji štedi vodu da bi tako pronašao rješenje za posljedice suše.

### **3. To je utoliko nepravednije jer, kao treće, siromašnije skupine u društvu manje dopri-**



### **nose klimatskoj krizi, a ta se činjenica odnosi na svaku zemlju, podjednako danas kao i u prošlosti.<sup>4</sup>**

Manje privilegirane skupine manje putuju zbog posla ili u slobodno vrijeme, ne voze (velike) automobile, zagrijavaju puno manje stanove i kupuju manje proizvoda. Činjenica je da je za 45 % globalnih emisija stakleničkih plinova (GHG) odgovorno najbogatijih 10 % svjetske populacije dok je najsilnije 50 % odgovorno za samo 13 % emisija. Iako se većina bogatih odgovornih za emisije nalazi u industrijaliziranim zemljama globalnog sjevera, važno je napomenuti da trećina njih živi u zemljama sa srednjim visokim dohotkom, poput Rusije.<sup>5</sup>

Posebni izvjestitelj UN-a za pitanja krajnjeg siromaštva i ljudskih prava, Philip Alston, čak je upozorio da „se izlažemo riziku klimatskog apartheid“ prema čijem scenaru bogati plaćaju kako bi izbjegli pretjerano zagrijavanje, glad i sukobe dok ostatak svijeta trpi.<sup>6</sup>

Svi želimo da naša društva budu pravedna i težimo borbi protiv rastuće nejednakosti. Zbog prethodno

navedenih razloga (marginalizirani postaju ranjiviji i manje otporni, iako manje doprinose emisijama), nužno je suzbiti klimatsku krizu da bi se izbjeglo daljnje produbljivanje jaza između bogatih i siromašnih.

**Klimatska kriza nije samo pitanje krize pravde i razlike između privilegiranih i siromašnih skupina u društvu. Tu postaje i druge dimenzije kao što su pravda između 1) generacija, 2) naroda i 3) muškaraca i žena.**

### **1. Svi želimo bolju budućnost za svoju djecu i unuke.**

• Želimo da žive dostojanstveno i bez straha, da mogu razvijati svoje talente i brinuti se o svojim voljenima. Međutim, zajedno sa svojim roditeljima iskoristili smo previše resursa pa se može reći da budućim generacijama ne ostaje baš puno.<sup>7</sup> Kakvu divnu baštinu ostavljamo svojoj djeci: kisele oceane prepune plastičnog otpada umjesto ribe, napuštene krajolike, sve siromašniju biološku raznolikost i društva koja su svako malo u krizi zbog širenja bolesti, prirodnih ka-

tastrofa i ogromnih troškova uslijed prilagodbe novoj situaciji.<sup>8</sup> Ne iznenađuje da pokreti mladih diljem svijeta daju sve od sebe kako bi podsjetili našu generaciju da „ne postoji alternativni planet“ na kojemu mogu živjeti.<sup>9</sup> **Dakle, ako želimo da naša djeca žive sretne živote, moramo transformirati društva i gospodarstva u skladu sa socijalnim i ekološkim načelima. Drugim riječima, trebamo ih promijeniti na bolje i to odmah.**

## 2. Klimatska pravda je prioritet i na međunarodnoj razini gdje su prisutni isti obrasci nepravde kao i na nacionalnoj.

- Zemlje s nižim ugljičnim otiskom (u ovom trenutku, povjesno, ukupno i po glavi stanovnika) bit će najteže pogodene utjecajima globalnog zagrijavanja. Većina se tih zemalja nalazi u toplijim dijelovima svijeta koji bi zbog sve viših temperatura mogli postati pustinje nepogodne za život.<sup>10</sup> Geografske značajke poput dugih i potkopanih obala zna-

če da te predjele mogu pogoditi sve učestaliјe, jake oluje ili da će ogromne riječne delte progutati ocean.<sup>11</sup>

- Budući da je većina nabrojanih zemalja siromašna, ti se narodi nalaze u nepovoljnem položaju jer ne mogu povećati svoju otpornost.<sup>12</sup> Veća otpornosti ne zahtijeva samo skupa ulaganja u infrastrukturu, već i izradu planova spašavanja, odnosno pokretanje fondova za žrtve ekstremnih vremenskih događaja. Međutim, ljudskih i finansijskih resursa najčešće nema dovoljno.
- Dakle, klimatska kriza može potencijalno značajno produbiti globalne nejednakosti. U tom smislu se već desetljećima vodi međunarodna rasprava o odgovornosti različitih zemalja u ograničavanju klimatske krize. Iako je do sada postalo jasno da se porast temperature od 1,5 °C (što bi dovelo do nepovratnog globalnog zatopljenja) može izbjegići samo ako svaka država postane ugljično neutralna do 2050., ne smijemo zanemariti odgovornost za povjesne emisije, odnosno probleme koje

su u znatnoj mjeri izazvale zemlje globalnog sjevera. Iz te perspektive cilj EU-a o postizanju ugljične neutralnosti do 2050. nije ambiciozan, nego, zapravo, dolazi sa zakašnjenjem.

- Danas međunarodna solidarnost u rješavanju klimatske krize ne znači samo pravednu „podjelu tereta“ kao priznanje povijesnih emisija, nego i poštenu raspodjelu prilika koje se otvaraju kroz zelene inovacije. Nemoguće je govoriti o međunarodnoj solidarnosti ako zemlje globalnog sjevera, koje su odgovorne za velik udio emisija, sada prodaju inovativne zelene tehnologije zemljama globalnog juga, koje trpe posljedice zbog istih tih mera za suzbijanje globalnog zagrijavanja. Nakon što su prvo značajno doprinijele globalnom zatopljenju, zemlje globalnog sjevera bi u najmanju ruku trebale prenijeti »zelene tehnologije« u jugozapadne zemlje globalnog juga čime bi im se omogućilo da premoste krizu. Još bolje bi bilo kad bi zemlje globalnog sjevera podržale zelena istraživanja i inovacije na globalnom jugu kako bi više patenata, na primjer, za obnovljive izvore energije ili gradsku mobilnost, bilo u rukama poduzeća s globalnog juga.
- Međunarodna solidarnost glavno je načelo socijaldemokracije od samog početka. U globaliziranom svijetu solidarnost nije samo pitanje vrijednosti, nego je istovremeno i istinska prednost jer prepostavlja kombiniranje snaga. Klimatska kriza neće ugroziti čovječanstvo samo ako se doista ujedinimo i počnemo zajedno djelovati na globalnoj razini. Pariški sporazum o klimatskim promjenama jedan je od najvažnijih multilateralnih ugovora posljednjih nekoliko desetljeća i izvršna osnova za takvo zajedničko djelovanje.

## 3. Poznata je činjenica da globalno zagrijavanje više utječe na žene nego na muškarce.

- Više je žena izloženo siromaštvu, često ne mogu ostvariti pristup ključnim resursima, a u vrijeme krize mnoga društva prije spašavaju ili hrane dječake i muškarce, nego djevojčice i žene.<sup>13</sup> Osim toga, teško pogodjeni gospodarski sektori, kao što su poljoprivreda, turizam i zdravstvo, zapošljavaju veliki broj žena. U mnogim subsaharskim afričkim zemljama žene su glavni faktori stabilizacije u svojim obiteljima i zajednicama zbog svoje uloge u poljoprivredi, a taj je životni model sada izložen sve većoj opasnosti. U turističkom sektoru također nestati brojna radna mjesta - kada više ne bude bilo hrvatskih plaža, neće biti niti potrebe za, na primjer, sobaricama. Za razliku od toga, u zdravstvenom sektoru biti potrebno više medicinskih sestara da bi naši zdravstveni sustavi mogli funkcionirati kada klimatska kriza nastupi u svojoj punini. Potrebno je osigurati da taj dodatni posao obavljaju radnici koji rade u dobrom uvjetima, a ne samo medicinske sestre koje već danas rade prekovremene (neplaćene) sate (vidi gore, stranica 19, a za utjecaj klimatskih politika na ravnopravnost spolova vidi drugo poglavlje, str. 55).
- Međutim, pogrešno bi bilo prikazivati žene isključivo kao bespomoćne žrtve klimatske krize. Od malih poljoprivrednika na globalnom jugu koji ponovno otkrivaju tradicionalne tehnike u poljoprivredi, što je vrlo korisno u trenutnoj situaciji, do Grete Thunberg, tinejdžerice koja je pokrenula pokret „Fridays for Future“, žene u cijelom svijetu su liderice u suzbijanju klimatske krize.<sup>14</sup> Dostupni znanstveni podaci često pokazuju da su žene bolje informirane o klimatskoj krizi i zabrinutije zbog njenog utjecaja.<sup>15</sup>
- Klimatske politike, dakle, ne bi trebale uzimati u obzir samo posljedice klimatskih**



**utjecaja na muškarce i žene, nego također osnaživati žene u suzbijanju ovog izazova**  
što će doprinijeti ravnopravnosti spolova.

#### Ali što je s ...

...bojazni da će mjere za ublažavanje klimatskih promjena za posljedicu imati nove nepravde uslijed sve većeg socijalnog jaza, primjerice, zbog cijena CO<sub>2</sub> koje teže pogađaju manje privilegirane skupine?

#### Postizanje socijalne pravde kod kuće

- Ambiciozne mjere ublažavanja klimatskih promjena mogu doprinijeti smanjivanju postojeće socijalne nepravde. Socijaldemokrati bi trebali osigurati da nove politike obuhvataju i taj aspekt.
- Na nacionalnoj razini zamjećujemo značajan broj dobrih praktičnih rješenja. Izvrstan primjer je sustav određivanja cijene ugljika i njegov učinak preraspodjeli.<sup>16</sup> Unutar tog sustava privilegirani najveći zagađivači plaćaju



više, a marginalizirane skupine, koje povezujemo s manjom razinom emisija, manje. Uku-pni porezni prihodi tada se mogu ili izravno nadoknaditi siromašnjim članovima društva ili dijelom koristiti za projekte zaštite okoliša u korist manje privilegiranih društvenih skupina - za zajedničke vrtove, besplatni javni prijevoz ili ugradnju novih sustava grijanja ili izolaciju kod izgradnje socijalnog smješta-ja. U oba slučaja marginalizirane skupine na kraju godine imaju više novca, a to im može pomoći u poboljšanju socijalnog statusa i istovremeno poslužiti kao svojevrsna nagrada za relativno mali ugljični otisak.

• Međutim, nije potrebno procijeniti samo fiskalne mjere i njihov utjecaj na socijalnu pravdu. Potrebno je na isti način nadzirati klimatske i druge propise te javne investicije. S gledišta marginaliziranih društvenih skupina, kvalitetniji besplatni javni prijevoz, nove biciklističke staze ili poticaji za (teretne) bicikle bolja su investicija nego poticaji za električni terenac od 60 000 eura. Jednako tako bi bilo

poštenije i zdravije zabraniti sve automobile iz gradskih središta, pod uvjetom da postoje dobra alternativna rješenja, nego dopustiti promet samo novim električnim vozilima (vidi također u petom poglavlju, str. 107).

- Ovo su samo neki od primjera koji pokazuju da **najbolje ekološko rješenje također donosi veću socijalnu pravdu**.

#### Ali što je s ...

...činjenicom da mnoge zemlje u Europi uzrokuju relativno malo emisija, a vlade država koje imaju velike emisije, poput Sjedinjenih Država ili Brazil-a, odbijaju poduzeti odgovarajuće mjere?

#### Osiguravanje globalne klimatske pravde

Takva igra okrivljavanja u kojoj svi upiru prst u susjede i čekaju tko će povući prvi potez tipična je taktika odgađanja. U kontekstu borbe protiv klimatske krize u (istočnoj i zapadnoj) Europi, ovaj argument ne vrijedi zbog pet razloga:

1. Prvo, ako razmotrimo povjesne emisije uzrokovane ranom industrijalizacijom i emisije po stanovniku, svaka europska zemlja ima visok udio ugljika. Europske su zemlje sveukupno odgovorne za 33 % globalnih emisija, dok je 28 država članica EU-a odgovorno za 22 %.<sup>17</sup> Ono što brojke ne pokazuju jest činjenica da se emisije CO<sub>2</sub> mjere tamo gdje su proizvedene, a ne tamo gdje se proizvod konzumira. Dakle, ako se čelik s visokim udjelom ugljika proizvodi u Indiji, ali koristi u Slovačkoj, onda je Indija zemlja s lošim rezultatima.
2. Drugo, kada bi svaka zemlja čekala da „veći susjadi“ oko nje naprave prvi potez, na kraju nitko ne bi ništa učinio. Znači li činjenica da se Poljska nalazi na 26. mjestu popisa zemalja koje najviše emitiraju stakleničke plinove da ostala 171 zemlja potpisnica

Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama ne trebaju ništa činiti dok poljska vlada ne odluči u potpunosti provoditi obvezne iz sporazuma?

3. Treće, čak i ako se nacionalne vlade protive ambicioznim klimatskim politikama, to ne znači da se ugljični otisak te zemlje ne može smanjiti. Najava predsjednika Trumpa da se povlači iz Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama naišao je na žestok otpor u federalnim američkim državama i zajednicama. Njihovo protivljenje preneseno je u slogan „We Are Still In“. Istoimena kampanja ujedinjuje razne aktere koji zajedno raspolažu proračunom od 6,2 bilijuna dolara. Da se radi o državi, bilo bi to treće najveće gospodarstvo na svijetu.<sup>18</sup> U mnogim drugim zemljama progresivni političari sudjeluju u izravnom dijalogu na razini zajednice ili lokalnih jedinica samouprave (npr. „Sporazum gradonačelnika“) o najboljim načinima borbe protiv globalnog zagrijavanja.<sup>19</sup>
4. Četvrti, male zemlje mogu odigrati presudnu ulogu vodeći se svojim primjerom. To vrijedi za države globalnog juga, poput međunarodno priznatih „boraca za klimu“ Kostrike i Maroka, ali i za male europske države. Danska, primjerice, provodi vrlo ambicioznu klimatsku politiku smanjujući emisije i podupirući zelenu diplomaciju. Te države svojim primjerom mogu pokrenuti domino efekt. Primjerice, njemačka energetska transicija započela je kao jedinstveni politički eksperiment krajem 90-ih godina 20. stoljeća u kontekstu međunarodne dominacije u proizvodnji fosilnih goriva i tek malene niše za izuzetno skupe alternative obnovljivih izvora energije. U roku od samo nekoliko desetljeća isti taj politički eksperiment pokrenuo je globalni uspjeh u proizvodnji obnovljive energije i doveo do pojave visoko konkurentne industrije energije iz obnovljivih izvora.

5. Peto, dugi niz godina najglasniji protivnici mjere za ublažavanje klimatskih promjena opisuju kao „teret“ što je potpuno suprotno stvarnosti. **Ambiciozne klimatske politike značajna su prilika za izgradnju pravednijih, zdravijih društava i veće blagostanje ljudi u cijelom svijetu.** U ovom ćemo priručniku opisati nekoliko primjera ambicioznih klimatskih politika koje su se pozitivno odrazile na socijalnu i rodnu ravнопravnost, zapošljavanje, zdravlje, demokratske procese i donošenje odluka, pa čak i vremensku suverenost.<sup>20</sup>



## Drugi dio: Napredne klimatske politike štite društvena postignuća ostvarena posljednjih desetljeća.

Tijekom posljednjih nekoliko desetljeća društvo je na globalnoj razini postiglo izuzetan napredak kada je riječ o sigurnosti hrane i pristupu vodi i zdravstvu, a milijuni ljudi spašeni su od siromaštva. Podaci posljednjih godina pokazuju, međutim, da je taj društveni napredak ne samo usporen, već i da su određena društvena postignuća krenula obrnutim smjerom zbog klimatske krize ili zato što su ta postignuća djelomično bila utemeljena na prekomernom iskorištavanju resursa iz okoliša.<sup>21</sup>

- Broj ljudi koji žive u absolutnom siromaštvu u posljednja dva stoljeća u stalnom je padu. To je nesumnjivo velik uspjeh.<sup>22</sup> Također smo svjedoči značajnog porasta bogatstva u mnogim zemljama istočne i južne Europe. Međutim, prema podacima Svjetske banke, **122 milijuna ljudi bi do 2030. moglo završiti u siromaštvu upravo zbog utjecaja klimatske**



**krize** čime bi se preokrenuo pozitivan trend smanjivanja siromaštva.<sup>23</sup>

- **Glad** je opet u porastu. Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih nacija (FAO) navodi da „promjenjivost klime i ekstremne klimatske pojave su [...] ključni razlog nedavnog porasta gladi u svijetu“,<sup>24</sup> a „broj pothranjenih ljudi u svijetu raste od 2015. te se vratio na razine zabilježene u razdoblju 2010.–2011.“<sup>25</sup> Sve manji urod na usjevima uzrokovan klimom utječe na cijelokupnu poljoprivredu (istočne) Europe. Na primjer, suša u Rusiji u 2010. i 2012. godini smanjila je prinose usjeva za skoro četvrtinu, odnosno trećinu, što je dovelo do naglog poskupljenja hrane.<sup>26</sup>

• Pristup sigurnoj **vodi** za piće neće biti problem samo na područjima koja su već izložena sušama, nego i u mnogim zemljama globalnog sjevera. U srednjoj i istočnoj Europi vlade Bugarske, Češke, Mađarske, Litve, Poljske, Moldavije, Rumunjske, Slovačke, Slovenije i Ukrajine surađuju sa Svjetskom meteorološkom organizacijom (WMO) na uspostavljanju integriranog sustava za upravljanje sušama.<sup>27</sup> Posebno zabrinjavaju ledenjaci u srednjoj Aziji koji se trenutačno dramatično smanjuju, a izvor su pitke vode stanovnicima svih susjednih zemalja.

- Sve veća klimatska kriza stavlja sve veći pritisak na naše **zdravstvo**. Međutim, toplinski udari i ozljede zbog prirodnih katastrofa nisu jedini razlog za zabrinutost.<sup>28</sup> Zbog porasta temperatura životinje (sup)tropskih regija mogu preživjeti u Europi zbog čega se šire vektorske bolesti, poput bolesti zapadnog Nila, koja se već raširila po jugoistočnoj Europi i Češkoj.<sup>29</sup> Na kraju je tu i zagađenje zraka koje klimatska kriza dodatno pogoršava, smanjujući očekivani životni vijek milijuna i milijuna ljudi (vidi također u petom poglavju, str. 90). To je ozbiljan problem jer samo polovica svjetskog

stanovništva ima pristup zdravstvenoj zaštiti, a mnogi ljudi si zbog siromaštva ne mogu priuštiti liječenje koje im je potrebno.<sup>30</sup>

Dakle, ambiciozne klimatske politike nam pomažu zaštititi društveni napredak koji smo postigli tijekom proteklih desetljeća ili čak stoljeća.<sup>31</sup>

- Društveno-ekološka transformacija ekonomskih sustava pomoći će u zaustavljanju gladi (primjerice, manje bacanja hrane), dat će prednost otpornim zdravstvenim sustavima u odnosu na kratkotrajnu potrošnju robu te omogućiti svim članovima društva da žive bolji život kroz pravedniju raspodjelu bogatstva (ne nužno stalnim povećanjem BDP-a). Dakle, **to je vizija bolje budućnosti koju progresivni akteri nastoje postići već desetljećima.**

Utjecaji klimatske krize ne prijete samo našem društvenom sustavu. I drugi aspekti ljudske sigurnosti također su ugroženi:

- Rasprava o tome se, među ostalim, usredotočila na klimatsku krizu kao faktor koji može dovesti do **oružanog sukoba**. Nestašice vode, glad, a time i masovne migracije pogoršavaju sukobe unutar i između nacija. Stručnjaci se slažu da će zbog globalnog zagrijavanja klimatska kriza postati sve važniji faktor sukoba,<sup>32</sup> a UN je proglašio klimatsku krizu "najvećom prijetnjom globalnoj sigurnosti".<sup>33</sup>
- Pitanje **klimatskih izbjeglica** također je sve više u središtu međunarodne rasprave. Kao što UNHCR naglašava: „klimatske promjene i prirodne katastrofe mogu povećati i pogoršati prijetnje zbog kojih ljudi kreću u bijeg preko međunarodnih granica. Uzajamno djelovanje klime, sukoba, siromaštva i progona povećava složenost hitne situacije s izbjeglicama.“<sup>34</sup> Iako je teško predvidjeti koliko je u svijetu klimatskih izbjeglica i koliko će ih biti u budućnosti, kamo će migrirati i je li ih upravo klimatska kriza navela da donešu odluku o napuštanju svojih domova, ipak postoje procjene. Primje-
- rice, nedavni izvještaj Svjetske banke predviđa oko 140 milijuna klimatskih izbjeglica do 2050. ako se odgode klimatske mjere i aktivnosti.<sup>35</sup>



Trenutno govorimo o iznosu od približno 520 milijardi američkih dolara godišnje, što je ekvivalent švedskom BDP-u.<sup>37</sup> U svijetu u kojem je temperatura 5 °C viša nije moguće procijeniti sve ekonomske i infrastrukturne gubitke, posebno zbog propadanja kulturne baštine i uništavanja sredstava za život kada veliki dijelovi Sankt Peterburga, Nizozemske ili hrvatske obale budu ispod morske razine.

- Naposljeku, propuštanje ublažavanja posljedica globalnog zatopljenja također može destabilizirati **političke sustave** u kojima živimo, uključujući postignuća poput sudjelovanja u postupcima donošenja odluka i veće rodne ravnopravnosti. U kriznim vremenima izvršna vlast obično mora poduzimati hrabre i drastične mjere, često zanemarujući glasove drugih političkih aktera. Takve situacije rijetko kada vode k društvenom napretku i inovacijama. Naprotiv, one često znače povratak zastarjelim vrijednostima (vidi također sedmo poglavlje, str. 128).

#### Ali što je s ...

investicijama koje su nužne da bi naša društva postala otpornija na klimatske promjene?



#### Osiguravanje socijalne sigurnosti i zaštite ljudi

- Moramo ulagati u poljoprivredno planiranje, zdravstvene sustave, upravljanje vodama, elastičnu infrastrukturu i sustave ranog upozoravanja kako bismo se mogli bolje nositi s posljedicama globalnog zagrijavanja za koje čak i iz današnje perspektive znamo da su neizbjježne. Svjetski ekonomski forum procjenjuje da je potrebno uložiti 1,8 bilijuna američkih dolara u pet ključnih područja. To se može činiti puno, ali dobra vijest je da do 2030. to ulaganje može dovesti do pogodnosti u iznosu od 7,1 bilijuna američkih dolara. Takvo ulaganje ne samo da bi spriječilo daleko veće troškove, već bi pokre-

nulo inovacije, a mogle bi se ostvariti i mnoge društvene pogodnosti (za više detalja o tome vidi drugo poglavlje, str. 36).<sup>38</sup>

#### **ULAGANJE U ZAŠTITU KLIME DONOSI DOBROBIT CIJELOM GOSPODARSTVU**



- Glavni tajnik UN-a, António Guterres, bio je potpuno u pravu kad je naglasio da „**sve ima svoju cijenu. Najskuplje je ne poduzeti ništa.**“<sup>39</sup> Nedavno istraživanje otkrilo je da bi se 30 bilijuna američkih dolara štete prouzročene globalnim zagrijavanjem moglo spriječiti ako se pridržavamo cilja od 1,5 °C. Od toga bi koristi imala većina država u kojima živi 90 % svjetske populacije.<sup>40</sup>
- To je utoliko istinitije s obzirom na gubitak milijuna ljudskih života i ekonomski pad te uništenje kulturne i prirodne baštine. Na takve je stvari jednostavno nemoguće staviti cijenu.

### Treći dio: Socijaldemokrati raspolažu svim potrebnim instrumentima za suočavanje s izazovima koji su pred nama

Budući da su se često suočavali s raznim značajnim promjenama i tranzicijama, socijaldemokrati se mogu osloniti na svoju bogatu povijest i spremnost osmišljavanja koncepata ekološke i socijalne održivosti:

- Kroz svoju povijest, socijaldemokracija je uvek bila usko povezana s pitanjima zaštite okoliša. Radnicima u industriji priroda je bila utočište i mjesto za odmor, odnosno mjesto gdje su se mogli oporaviti od dugih smjena u tvornicama ili rudnicima. Istodobno, pružila im je priliku da pobegnu od teških životnih uvjeta u radničkim četvrtima. Izbor da svoje slobodno vrijeme provode u prirodi uvek je bio izraz samoodređenja. Radnički pokret koji se pojavio u Europi u drugoj polovini 19. stoljeća nastao je institucionalizirati ovu vrstu interesa za prirodu. S tim na umu je 1895. osnovano turističko udruženje „Prijatelji prirode“, međunarodno udruženje radnika ljubitelja prirode. Već u toj ranoj fazi povijesti socijaldemokracije prepoznalo se da se međunarodna pitanja vezana uz prirodu moraju rješavati u suradnji.
  - 70-ih i 80-ih godina prošlog stoljeća se sve jasnije i otvorenije počelo raspravljati o ekološkim politikama. U cijelom je svijetu uništenje prirode postalo vrlo očito. Preko svog povjerenstva za sjever i jug, njemački kancelar Willy Brandt poticao je razmjenu između zemalja u razvoju i zemalja globalnog juga. Njegova je vlada bila prva njemačka savezna vlada koja je 1971. usvojila razvojni program. Činjenicu da danas raspravljamo o ekološkim i klimatskim pitanjima na global-
- noj razini velikim dijelom možemo zahvaliti Willyju Brandtu čija je nova istočna politika predstavljala važan korak prema ujedinjenoj Europi, zahtijevajući globalno upravljanje nakon sloma komunizma, a taj je zahtjev danas važniji nego ikada prije.
- Zastupajući radnička prava, socijaldemokratske stranke nikada nisu bile usredotočene isključivo na mjere zaštite okoliša, nego su uvek razmatrale i aspekte socijalnih utjecaja. Političari su često bili zaokupljeni zatvaranjem radnih mjeseta pa su propuštali prilike za strukturalnim promjenama. Utoliko je odluka SPD-a iz 70-ih godina prošlog stoljeća da se kreće promišljati strukturne promjene u Sjevernoj Rajni-Vestfaliji još važnija. Strukturalne promjene bile su usmjerene na ugljen i tešku industriju. Willy Brandt je postavio cilj da „nebo iznad rudarskih dimnjaka na Ruhru ponovno bude plavo“. Tada je započeo dugotrajni proces promjene s jakim naglaskom na ekonomsku diversifikaciju: nova istraživačka, proizvodna i uslužna poduzeća preselila su se u bivša industrijska područja. Posljedično je došlo do značajnog unapređenja kvalitete života u regiji, ne samo zbog boljih ekoloških uvjeta. Ova se transformacija u Sjevernoj Rajni-Vestfaliji još uvek smatra pozitivnim primjerom ekološki svjesnih strukturnih promjena (vidi također drugo poglavlje, str. 43).
- U tom su razdoblju mnoge zemlje uspostavile prve zelene stranke koje su u političku arenu unijele razna pitanja vezana uz zaštitu okoliša te su potaknule i druge stranke da u svoje političke programe uključe ekološke politike. Osim zelenih stranaka, sveobuhvatne ekološke koncepte su razvijali i socijaldemokrati. Trideset godina kasnije brojne socijaldemokratske stranke još uvek smatraju da imaju socijalne i zelene korijene.



- Prekretnica u politici zaštite okoliša bila je objava Brundtlandova izvješća pod naslovom „Naša zajednička budućnost“. U izvještaj napisan pod vodstvom bivšeg socijaldemokratskog premijera Norveške, Groa Harlema Brundtlanda, prvi se put definira pojmom *održivog razvoja* što je potaknulo rasprave o međunarodnoj politici održivog razvoja i zaštite okoliša.
- U srednjoj i istočnoj Europi uništavanje okoliša također je prepoznato kao problem tijekom 80-ih godina prošlog stoljeća, posebice nakon nuklearne katastrofe u Černobilu. U cijeloj se regiji počinju pokretati skupine za zaštitu okoliša, a njihovi su članovi proglašeni protivnicima komunističkih režima. Nakon sloma komunizma mnogi su ekološki aktivisti pronašli svoj politički dom u socijaldemokratskim strankama gdje su nastavili razrađivati ostala pitanja vezana uz zaštitu okoliša.

#### **Ali što je sa...**

...zajedničkom klimatskom politikom socijaldemokratskih stranaka i sindikata koji svoje korijene vuku iz radničkog pokreta? Ne izdajemo li svoju prošlost?

#### **U suradnji sa sindikatima i uvažavajući svoje korijene**

- Nema sumnje da sindikati mogu i žele odigrati ključnu ulogu u borbi protiv klimatske krize. Oni su prirodni partneri koji podržavaju ekološku transformaciju koja također vodi do veće razine socijalne pravde.
- U prošlosti su sindikalisti progresivnih stavova o klimatskoj krizi možda nailazili na otpore. S obzirom na to da je klimatska kriza uzela maha i značajno pogoršala nejednakost na nacionalnoj i globalnoj razini, uništavajući milijune radnih mjeseta u snažno pogođenim sektorima, ugrožavajući zdravlje i dobrobit još većeg broja radnika, čime je naša zajednička budućnost



dovedena u pitanje, ta se situacija dramatično promijenila nabolje.

- Danas sve glavne međunarodne sindikalne konfederacije aktivno promiču klimatske politike, kao i brojni njihovi članovi i partneri na regionalnoj i nacionalnoj razini. Međunarodna konfederacija sindikata (MKS) i Europska federacija sindikata (EKS) naglašavaju podršku Pariskom sporazumu o klimatskim promjenama te promiču koncept *pravedne tranzicije* za održivu budućnost (vidi također drugo poglavlje, str. 40). Pariski sporazum zaključen je 2015., a MOR je iste godine objavio *Smjernice za*



*pravednu tranziciju na ekološki održiva gospodarstva i društva za sve.<sup>41</sup>* Sljedeće godine su MKS i EKS osnovali Centar za pravednu tranziciju koji podržava procese pravedne tranzicije u cijelom svijetu.<sup>42</sup>

- Pragmatičniji sindikalisti ističu „ako sindikati nisu za stolom“ dok se razvijaju klimatske po-

litike, „završit će na jelovniku“. Obje su strane počele shvaćati važnost uključivanja predstavnika sindikata u dijalog o razvoju i provedbi klimatskih politika koji okuplja predstavnike vlade, sindikata, znanstvene zajednice i nevladinih organizacija koje se bave ekologijom. To se danas može smatrati temeljem za osnivanje povjerenstava u brojnim zemljama koje definiraju zajedničko usmjerenje prema pravednoj tranziciji i postizanju cilja gospodarstva s nultom stopom emisija.

- Naravno, sindikati će se prije svega usredotočiti na interes svojih članova, tj. radnika jer im je

odnosno da ne dođe do prekoračenja definiranog proračuna za ugljik.<sup>43</sup> Tako će se na najbolji način osigurati da tranzicija koju je potrebno dovršiti do određenog datuma bude i socijalno pravedna. Ključno je da rezultat bude u skladu s Pariskim sporazumom jer ako pokrenemo negativnu povratnu spregu nekontroliranog globalnog zagrijavanja, nismo ništa postigli. Sharan Burrow, glavna tajnica MKS-a, često ističe: „na mrtvom planetu nema posla.“

- U borbi za pravednu tranziciju sindikati su prirodni saveznici socijaldemokrata. Radi se o nastavku naše zajedničke prošlosti. U ostvarivanju svojih ciljeva, sindikalisti i socijaldemokrati podjednako moraju razmišljati o cjelokupnoj slici, stalno reformirajući tradicionalne temeljne vrijednosti jer jedino na taj način mogu pronaći svoje mjesto u suvremenom svijetu. Stoga si trebamo postaviti sljedeća pitanja: Koje značenje ima međunarodna solidarnost danas ako zanemarimo klimatsku pravdu? Koji su članovi naših društava najviše gurnuti na margine? Jesu li to

industrijski radnici, kao što je bio slučaj 80ih godina 19. stoljeća, ili ljudi s niskim plaćama i nesigurnim zaposlenjem čija su radna mjesta izravno ugrožena utjecajima globalnog zagrijavanja? Kako se možemo zajednički usprotiviti uvoznoj robi u Europi koja se proizvodi u stražnjim radnim i ekološkim uvjetima u zemljama globalnog juga? Kako se možemo oslobođiti neoliberalnog svjetskog poretku utemeljenog na poslovnom modelu u kojemu sve manji broj ljudi profitira od sve većeg iskorištavanja drugih ljudi i okoliša? U tom su zajedničkom pothvatu sindikalisti i socijaldemokrati počeli stvarati nove saveze i privlačiti nove članove zaposlene u zelenim sektorima ili kontaktirati nevladine organizacije i pokrete koji se bave zaštitom okoliša. Da bismo otklonili preostale sumnje, moramo naglasiti svoje temeljne socijaldemokratske vrijednosti, a to su pravednost, solidarnost i društveni napredak za ostvarenje kojih su potrebne, kao što smo pokazali u ovom poglavlju, ambiciozne klimatske politike.

## Čemu težimo?

- **Svi težimo svijetu u kojemu ima više socijalne pravde i jednakosti kako za našu, tako i za generacije naše djece i unuka.** U duhu međunarodne solidarnosti želimo iskorijeniti glad i siromaštvo kao i dobro funkcioniranje zdravstvenih sustava i pravedniju raspodjelu bogatstva. Ne samo da **ambiciozne klimatske politike pomažu u premoščivanju velikih prepreka u tom smislu, nego nam također pomažu u izgradnji takvih društava.** Mnoge države već provode klimatske projekte za dobrobit marginaliziranih skupina (kao što su zajednički vrtovi, besplatan javni prijevoz ili energetski učinkovito socijalno stanovanje) i

političke instrumente kojima se smanjuju emisije CO2 te uvode pravedniju raspodjelu bogatstva (poput poreza na ugljik sa snažnim učinkom preraspodjele).

- **Temeljem iskustva uspješnih tranzicija koje su već privredene kraju te izuzetno progresivnih politika za zaštitu okoliša provedenih u prethodnim desetljećima, sve više i više socijaldemokrata, sindikalista i drugih progresivnih aktera radi na ostvarenju ovakve vizije života koja je socijalno i ekološki bolja za sve.**

to osnovni zadatok. Međutim, to ne znači da se klimatske aktivnosti moraju usporiti. Nakon što se definira konkretni datum postupnog ukinjanja, „komisije za ugljik“ i drugi forumi koji uključuju razne aktere moraju odmah osigurati da su rezultati njihovih pregovora u skladu s Pariskim sporazumom i ciljem od 1,5 °C,

## Bilješke i izvori

### Bilješke

<sup>1</sup> U studiji koju je objavilo njemačko Ministarstvo okoliša nisu se prikupljali podaci o mnogo jačim toplinskim valovima iz 2018. i 2019. godine. Zbog dostupnosti podataka, studija se oslanja samo na podatke iz ljeta 2003., 2006. i 2015. godine. Vidi: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/das\\_monitoringbericht\\_2019\\_barrierefrei.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/das_monitoringbericht_2019_barrierefrei.pdf), stranica 34 (posljednji pristup 16.4.2020)..

<sup>2</sup> Prisjetite se Oscarom nagrađenog filma „Parazit“ u kojemu bogata obitelj zbog jake kiše mora otkazati kampiranje, dok je stan siromašne obitelji potpuno poplavljen.

<sup>3</sup> Vidi <https://europeanmoments.com/opinions/eupinions> (posljednji pristup 23.6.2020.).

<sup>4</sup> Međutim, to ne znači da se marginaliziranim skupinama ne treba ponuditi održivi izbor: grijanje koje lokalne šume ostavlja netaknutima, energetski učinkoviti hladnjaci i zdrava organska hrana trebaju biti dostupni svima.

<sup>5</sup> Ukupno 26 % najvećih onečišćivača živi u EU, Rusiji i srednjoj Aziji, vidi: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>, page 179, and [https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file\\_attachments/mb-extreme-carbon-inequality](https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file_attachments/mb-extreme-carbon-inequality) (posljednji pristup 16.4.2020.).

<sup>6</sup> <https://edition.cnn.com/2019/06/25/world/climate-apartheid-poverty> (posljednji pristup 15.4.2020.).

<sup>7</sup> Postoji nekoliko alata koji zorno pokazuju u kojoj mjeri živimo nauštrb sljedeće generacije. Primjerice, računanje broja planeta poput našeg koji je potreban kako bi se održao postojeći životni stil, tzv. Dan eko-loškog duga (eng. Earth Overshoot Day). Za ovakav životni stil uz sve postojeće socijalne razlike, bio bi nam potreban 1,75 planet kao što je Zemlja. Kad bi svи živjeli kao prosječni talijanski građanin, trebala bi nam četiri planeta Zemlje. Dan eko-loškog duga obilježava dan u godini nakon kojeg „smo potrošili“ svjetske resurse koje bi trebalo sačuvati za buduće generacije. Taj dan svake godine pada nešto ranije: u 2019. smo resurse iscrpili 19. srpnja. Koristan pregled sličnih alata možete pronaći ovde: <https://www.theworldcounts.com/challenges/planet-earth/state-of-the-planet/overuse-of-resources-on-earth>

<sup>8</sup> Najpopularniji pristup kod opisivanja granica naseljivosti planeta Zemlje temelji se na pojmu »planetarnih granica«. Devet planetarnih granica definiraju »sigurno okruženje za ljudski rod«, dok »prelaženje jedne ili više planetarnih granica može biti pogubno ili katastrofalno zbog rizika od prekoračenja pragova koji će potaknuti nelinearne i nagle ekološke promjene na razini kontinenta i planetarnih sustava.« Vidi: <https://www.stockholmresilience.org/research/planetaryboundaries/planetary-boundaries/about-the-research/the-nine-planetary-boundaries.html> (posljednji pristup 16.4.2020.).

<sup>9</sup> Najistaknutiji omladinski pokret je „Fridays for Future“ koji je u samo dvanaest mjeseci postao globalan. Na ovoj poveznici možete pogledati kako Greta Thunberg opisuje kolike su šanse da će njezina generacija imati dobar život: <https://www.npr.org/2019/09/23/763452863/transcript-greta-thunbergs-speech-at-the-u-n-climate-action-summit?t=1587037264028> (posljednji pristup 16.4.2020.).

<sup>10</sup> Pogledajte <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/global-warming-heat-territory-earth-uninhabitable/> (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>11</sup> Najnoviji »Globalni indeks klimatskih rizika«, odnosno godišnji izvještaj u kojemu su prikupljeni podaci o ekstremnim vremenskim događajima povezanim s klimom navodi da su »od deset najugroženijih zemalja i teritorija u razdoblju od 1999. do 2018., sedam bile zemlje u razvoju u skupini zemalja s niskim ili nižim srednjim dohotkom, dvije s višim srednjim dohotkom (Tajland i Dominika), a jedna napredna ekonomija s visokim dohotkom (Portoriko).« Vidi [https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/20-2-01e%20Global%20Climate%20Risk%20Index%202020\\_10.pdf](https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/20-2-01e%20Global%20Climate%20Risk%20Index%202020_10.pdf) (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>12</sup> Vidi <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/> (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>13</sup> Pregled možete pronaći na: <https://www.unwomen.org/en/news/in-focus/climate-change-or> <https://www.globalcitizen.org/en/content/how-climate-change-affects-women/> (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>14</sup> Pogledajte, na primjer [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiVr6GT7MLqAhWixMQBhb7GA5QQFjABegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.ipcc.ch%2Fapps%2Fnjlite%2Far5wg2%2Fnjlite\\_download2.php%3Fid%3D9719&usg=AOvVaw0w7DWx-cyZRbD6yyO99Gu9a](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiVr6GT7MLqAhWixMQBhb7GA5QQFjABegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.ipcc.ch%2Fapps%2Fnjlite%2Far5wg2%2Fnjlite_download2.php%3Fid%3D9719&usg=AOvVaw0w7DWx-cyZRbD6yyO99Gu9a) (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>15</sup> Podatke za SAD pogledajte kod McCright, Aaron M. (2010.): Rodni učinak na saznanja o klimatskim promjenama u američkoj javnosti u: Population and Environment 32, br. 1, str. 66-87.

<sup>16</sup> Pogledajte, na primjer <https://medium.com/the-sensible-soapbox/british-columbias-carbon-tax-is-working-3ea81114be5a> ili

<sup>17</sup> Pogledajte <https://ourworldindata.org/contributed-most-global-co2> (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>18</sup> Pogledajte <https://www.wearestillin.com/about> (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>19</sup> Pogledajte <https://www.covenantofmayors.eu/> (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>20</sup> Dobitnik Pulitzerove nagrade Joel Pitt još 2009. godine je ilustrirao ovu temu u poznatom crtiću: <https://www.climateactionreserve.org/blog/2012/08/31/environmental-cartoons-by-joe-pett/> (posljednji put pristupljeno 10.7.2020.).

<sup>21</sup> Globalna recesija izazvana krizom COVID-19 također bi mogla ugroziti pozitivan razvoj na dva načina: Prvo, osim brojnih žrtava koronavirusa, nova ekomska kriza će uništiti živote mnogobrojnih ljudi i koštati milijune radnih mjesta. Drugo, ako države ne krenu u potpunosti putem „zelenog oporavka“, klimatski ciljevi mogu postati nedostizni, uz teške posljedice koje iz toga proizlaze.

<sup>22</sup> Postotak ljudi koji žive s manje od jednog dolara dnevno smanjio se s 84 % u 1820. na 24 % početkom 90-ih godina prošlog stoljeća, a postotak ljudi koji su živjeli s manje od 1,9 dolara dnevno pao je s 44 % u ranim osamdesetima na 9,6 % u 2015.: <https://ourworldindata.org/extreme-poverty> (posljednji pristup 15.4.2020.).

<sup>23</sup> Pogledajte: [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Poverty/A\\_HRC\\_41\\_39.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Poverty/A_HRC_41_39.pdf), page 6. For the original report, see <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/brief/shock-waves-managing-the-impacts-of-climate-change-on-poverty> (posljednji pristup 15.4.2020.).

<sup>24</sup> <https://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/2018/en/> (posljednji pristup 15.4.2020.).

<sup>25</sup> <https://www.fao.org/3/ca5162en/ca5162en.pdf#page=30> (posljednji pristup 15.4.2020.).

<sup>26</sup> Pogledajte <http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/15863.pdf>, page 8 (posljednji pristup 22.5.2020.).

<sup>27</sup> Pogledajte <https://public.wmo.int/en/resources/bulletin/integrated-drought> (posljednji pristup 8.7.2020.). Studija o utjecajima klimatske krize u Bjelorusiji, Ukrajini i Moldaviji također naglašava rizike od suše i nestošice vode i pokazuje da su Moldavija i Ukrajina najviše pogodene: [https://www.droughtmanagement.info/literature/ZOI\\_climate\\_change\\_eastern\\_europe\\_2012.pdf](https://www.droughtmanagement.info/literature/ZOI_climate_change_eastern_europe_2012.pdf) posljednji pristup: 8.7.2020.).

<sup>28</sup> Aktualno Izvješće o ljudskom razvoju upozorava da se „negativni utjecaji klimatskih promjena protežu na zdravstvo i obrazovanje. Očekuje se da će između 2030. i 2050. klimatske promjene godišnje uzrokovati oko 250 000 dodatnih smrtnih slučajeva zbog pothranjenosti, malarije, proljeva i toplinskog stresa.“ <http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>, str. 180 (posljednji pristup 15.4.2020.).

<sup>29</sup> „Na ljudsko zdravlje također utječu opasne infekcije i utjecaji ekosustava. Većina zemalja CEECCA izvješta va o visokom riziku od takvih zdravstvenih prijetnji, uključujući tularemiju, antraks, krpeljni meningoencefalitis, hemoragičnu groznicu s bubrežnim sindromom, hemoragijsku groznicu s Krima i Konga, groznicu zapadnog Nila, brucelozu i Q-groznici, kao i opasne infekcije poput kolere, malarije, tifusa krpelja, lišmioze, leptospiroze i drugih.“ Vidi: <http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/15863.pdf>, str. 8.

<sup>30</sup> <https://www.who.int/gho/world-health-statistics> (posljednji pristup 15.4.2020.).

<sup>31</sup> Posebni izvjestitelj UN-a za pitanja krajnjeg siromaštva i ljudskih prava, Philip Alston, naglasio je da „klimatske promjene prijete poništiti posljednjih 50 godina postignuća u razvoju, globalnom zdravlju i suzbijanju siromaštva.“ Pogledajte: <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewID=24735&LangID=E> (posljednji pristup 15.4.2020.).

<sup>32</sup> Vidi: <https://en.unesco.org/courier/2018-2/climate-change-raises-conflict-concerns> (posljednji pristup 16.4.2020.) ili Mach, KJ, Kraan, CM, Adger, WN et al. (2019.): Klima kao faktor rizika oružanog sukoba u: Nature 571, str. 193-197. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1300-6>

<sup>33</sup> Vidi <https://www.un.org/en/chronicle/article/greatest-threat-global-security-climate-not-merely-environmental-problem> (posljednji pristup 22.5.2020.).

<sup>34</sup> Vidi: <https://www.unhcr.org/news/stories/2019/10/5da5e18c4/climate-change-and-displacement.html> (posljednji pristup 8.7.2020.).

<sup>35</sup> Vidi: <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/03/19/groundswell---preparing-for-internal-climate-migration> (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>36</sup> Navedimo samo dva primjera. Da bi se pripremili za globalno zatopljenje, mnogi će gradovi zameniti sve svoje odvodne kanale da bi se zaštitili od poplave zbog vodene mase koja nastaje nakon velikih kiša. Drugo, ključna infrastruktura u arktičkim regijama (ceste, dalekovodi, zgrade, itd.) će se također morati gotovo u potpunosti obnoviti zbog otapanja permafrosta. Pogledajte: <http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/15863.pdf>, str. 9 (posljednji pristup 17.4.2020.).

<sup>37</sup> Podaci globalne agencije za osiguranje Munich Re-a, »NatCat SERVICE«. <https://www.munichre.com/en/risks/climate-change-a-challenge-for-humanity.html> (posljednji pristup 17.4.2020.).

<sup>38</sup> Pogledajte: <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/climate-resilience>, i <https://newclimateeconomy.report//2016> (posljednji pristup 16.4.2020.).

<sup>39</sup> Iz njegovog nadahnutog govora na summitu o klimatskom djelovanju: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2019-09-23/remarks-2019-climate-action-summit> (posljednji pristup 17.4.2020.).

<sup>40</sup> Vidi: [https://www.researchgate.net/publication/325321687\\_Large\\_potential\\_reduction\\_in\\_economic\\_damages\\_under\\_UN\\_mitigation\\_targets](https://www.researchgate.net/publication/325321687_Large_potential_reduction_in_economic_damages_under_UN_mitigation_targets) (posljednji pristup 23.6.2020.).

<sup>41</sup> Vidi: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/documents/publication/wcms\\_432859.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf) (posljednji pristup 10.7.2020.).

<sup>42</sup> Mrežna stranica centra nalazi se na <https://www.ituc-csi.org/just-transition> (posljednji pristup 10.7.2020)..

<sup>43</sup> Činjenicu da nije određen datum postupnog ukidanja koji je usklađen s Pariškim sporazumom njemačka „komisija za ugljen“ ističe kao jedan od najvećih problema. Gledajući proračun za ugljik, Njemačka je trebala postupno ukinuti ugljen najkasnije do 2030. godine, no akteri su se uspjeli dogovoriti o postupnom ukidanju do 2035.-2038. Posljedično je došlo do sporijeg širenja obnovljivih izvora energije čime je u opasnost dovedeno na tisuće radnih mesta u ovom sektoru (vidi: <https://www.bund.net/service/presse/presse-mitteilungen/detail/news/diw-studie-kohleausstieg-muss-bis-2030-kommen-zwei-drittel-des-gesamten-deutschen-emissionsbudgets-bereits-in-20-jahren-aufgebraucht/>). Još jedno veliko pitanje jest je li „pravedno“ izdvojiti 40 milijardi eura novca poreznih obveznika za industriju bez budućnosti, dok bivši zaposlenici njemačkih solarnih poduzeća u stečaju nisu dobili nikakva sredstva kako bi spasili svoje poslovanje, a strukturno slabe regije ovisne o stabilnoj energiji vjetra također ne dobivaju tolike potpore kao regije s rudarstvom.

### Izvori

Korisni pregled poveznica između nejednakosti i klimatske krize: <http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf> (posljednji pristup 15.4.2020.).

Poveznice između siromaštva i klimatskih promjena sažete su na: [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Poverty/A\\_HRC\\_41\\_39.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Poverty/A_HRC_41_39.pdf) (posljednji pristup 15.4.2020.).

Sveobuhvatni prikaz činjenica o utjecaju klimatske krize na zdravlje koji je pripremila Svjetska zdravstvena zajednica, Europa: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/347983/13-Fact-sheet-SDG-Climate-change-FINAL-25-10-2017.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/347983/13-Fact-sheet-SDG-Climate-change-FINAL-25-10-2017.pdf?ua=1) (posljednji pristup 15.4.2020.).

Smjernice MOR-a za pravednu tranziciju: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/documents/publication/wcms\\_432859.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf) i nedavna publikacija MOR-a: Galgócsi, Béla/ILO (2018): *Just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all*, [https://labordoc.ilo.org/discovery/delivery/41ILO\\_INST:41ILO\\_V2/1256119990002676](https://labordoc.ilo.org/discovery/delivery/41ILO_INST:41ILO_V2/1256119990002676)

Dva najvažnija dokumenta koji služe kao podloga za napredne klimatske politike su Pariški sporazum o klimatskim promjenama: [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf) i revolucionarno izvješće o 1.5 °C Međuvladinog tijela za klimatske promjene (IPCC): <https://www.ipcc.ch/sr15/>

2

# Dekarbonizacija gospodarstva i budućnost radnih mesta

**Dekarbonizacija svih gospodarskih sektora prilika je za kreiranje svih vrsta novih radnih mesta u industrijama u nastajanju te u sklopu novih poslovnih modela kružne ekonomije.**

U ovom čemo se poglavlju baviti ključnim i složenim zadatkom koji se nalazi pred nama: dekarbonizacijom svakog sektora gospodarstva. Tvrđimo da ovaj pothvat, s obzirom na gore navedeni argument, zahtijeva velika ulaganja, ali i brojne tehnološke i socijalne inovacije. Ako iskoristimo sve potencijale, ambiciozne klimatske mjere i aktivnosti mogu

... dekarbonizirati moramo sada ako želimo svijet spasiti od klimatske katastrofe. Na mrtvom planetu nema posla.

dvesti do otvaranja velikog broja novih, boljih radnih mjesta. U ovom čemo poglavlju iznijeti argumente u prilog takvog scenarija i ukazati na to kako se on može ostvariti uz rješavanje brojnih izazova. Važno je napomenuti da nepoduzimanje mjera za suzbijanje klimatske krize znači izlaganje puno većim izazovima jer na mrtvom planetu nema posla.

U pravu si, Jack. Ali, što čemo raditi na zdravom planetu ako nemamo posla?



## **Prvi dio: Ulaganje u razvoj nove industrijske i javne infrastrukture potaknut će otvaranje novih radnih mesta.**

Dekarbonizacija gospodarstva zahtijeva ogromna ulaganja. U sljedećih će se 30 godina velik dio naše javne i privatne infrastrukture morati značajno nadograditi kako bi se postigla ugljična neutralnost. To znači nadogradnju energetskih mreža, elektrana, postrojenja za preradu kemikalija i građevina, prometnih mreža, kao i upravljanje otpadom te mnoga druga područja.

Da bismo oslikali opseg ovog zadatka, potrebno je detaljnije razmotriti različite gospodarske sektore i mjere koje je potrebno poduzeti:

**1. U elektroenergetskom sektoru** ćemo morati zamijeniti termoelektrane na fosilna goriva proizvodnim objektima koji koriste obnovljive izvore energije kao što su solarni fotonaponski sustavi, vjetroelektrane, hidroelektrane i elektrane na biomasu. Budući da će uspješan energetski prijelaz uvelike ovisiti o decentraliziranoj strukturi, bit će potreban opsežni remont energetske mreže, uključujući uvođenje digitalnih tehnologija koje će cijelokupni sustav učiniti pametnim i orientiranim na potražnju. Rasprostranjena mreža za pohranu energije koja kombinira različite tehnologije mora biti glavno uporište elektroenergetskog sustava koji osigurava sigurnost opskrbe tijekom dana i tjedana kada ima manje sunca i vjetra. Korištenje obnovljive električne energije za proizvodnju zelenog vodika jedan je od načina pohrane viška električne energije u vrijeme kada opskrba premašuje potražnju dok drugi primjeri uključuju baterije i crpne hidroelektrane. Nakon što se postigne decentralizacija proizvodnje energije iz obnovljivih izvora, isto

bi se moglo dogoditi i s proizvodnjom vodika koja bi se mogla smjestiti na samoj lokaciji, posebice u blizini vjetroelektrana. Tako se potencijalno mogu otvoriti nova radna mjesta u lokalnim zajednicama i pokrenuti novi opskrbni lanci i proizvodne mreže.

**2. Industrija** će morati zamijeniti ugljično intenzivne proizvodne procese novim alternativama bez ugljika. To se podjednako odnosi na potrošnju energije u pogodenim industrijama i kemijske procese koji proizvode CO<sub>2</sub> ili koriste ugljično intenzivne proizvode. Za mnoge industrijske procese s visokom razinom ugljika tehnološka rješenja već postoje pa ćemo najvjerojatnije svjedočiti pojavi novih industrijskih sektora. Međutim, mnoge nove tehnologije još su uвijek u povoјima i bit će potrebna daljnja istraživanja i pilot projekti kako bi došli do industrijske razine. Primjerice, nedavno je veliku pozornost privukla primjena zelenog vodika. On se može koristiti kao zamjena u brojnim energetski intenzivnim proizvodnim procesima za koje je prije bilo potrebno koristiti fosilne izvore energije pa su zbog toga imali visoke razine ugljika. Istaknuti primjer primjene zelenog vodika u industrijskim procesima zamjena je za ugljen u proizvodnji čelika.

**3. Sektor mobilnosti** morat će uložiti velika sredstva u fleksibilnost (tzv. multimodalnost) prijevoznog sustava. To će, između ostalog, zahtijevati širenje i ozelenjavanje javnog prijevoza, razvijanje usluga dijeljenja te visoku razinu međusobne povezanosti različitih vrsta mobilnosti i digitalizaciju cijelokupne mobilnosti. Ljudi će tako postati još mobilniji, a da pri tome ne moraju biti vlasnici automobila. Povećanje kapaciteta javnog prijevoza treba uključivati širenje željezničkog sustava na veće udaljenosti te bolju mogućnost izbora gradskog i lokalnog prijevoza. Što se tiče preostalih automobila, morat ćemo zamijeniti postojeće



motive s unutarnjim izgaranjem vozilima s nultom emisijom koja koriste, na primjer, električnu energiju ili vodik kao sekundarni izvor energije. Prema jednom istraživanju najmanje 80 % automobila će do 2050. morati prijeći na električni pogon.<sup>1</sup> Detaljnije o mobilnosti u petom poglavljju.

**4. Sektor grijanja i hlađenja** često je zanemaren, ali ima veliki značaj. O njemu ovisi kako zimi zagrijavamo, a ljeti hladimo kuće i javne zgrade te kako kuhamo hrani. Sektor ima veliki neiskorišteni potencijal za smanjenje emisija ugljika. Na ovom je području potrebna dvostruka strategija: povećana energetska učinkovitost i prijelaz na obnovljive izvore energije. Drugim riječima, to znači rashladjavati se, grijati ili dobro se hrani, a koristiti manje energije nego prije i oslanjati se isključivo na obnovljive izvore energije s nultom emisijom. Da bi se to ostvarilo, prvo ćemo morati obnoviti postojeće zgrade, na primjer, ugradnjom modernije izolacije. Drugo, morat ćemo zamijeniti konvencionalne sustave grijanja na bazi ugljena,

nafte ili prirodnog plina s tehnologijama nultih emisija, poput solarnih sustava, toplinskih crpki na zelenu električnu energiju ili sustava daljinskog grijanja koji koriste obnovljive izvore energije. Osim toga, moramo preispitati arhitektonski dizajn kako bi postao energetski učinkovit. Na primjer, potrebno je pažljivo planirati postavljanje prozora i strujanje zraka.

5. Još jedan sektor koji ovdje svakako treba spomenuti je **poljoprivreda**. Poljoprivreda je najveći izvor emisija metana i dušika, a ta su dva staklenička plina puno štetnija za klimu od ugljičnog dioksida. Iako se često kaže da je poljoprivredni sektor teško dekarbonizirati, to nije nemoguće ako uspijemo promijeniti način proizvodnje i prodaje poljoprivrednih proizvoda. Ključnu ulogu ima klimatski pametna poljoprivreda, a preusmjeravanje poljoprivrednih potpora prema ekološkom uzgoju prvi je korak. Potpore u poljoprivredi predstavljaju značajan udio u proračunu EU-a (malo manje od 40 %), a njih trenutno uglavnom koriste velike poljoprivredne industrije.<sup>2</sup> Iako se u ovaj

sektor ulaže manjim intenzitetom, on bi mogao postati radno intenzivniji i stvarati nova radna mjesta kroz nove poslovne modele. To je osobito točno ako poljoprivredni sektor sagledamo holistički, primjenjujući princip kružnog gospodarstva. Biološki se otpad može pretvoriti u gnojivo ili biopljin na lokalnoj razini čak i bez velikih finansijskih ulaganja ili posebne edukacije lokalnih poljoprivrednika.

- Sve u svemu, ukupno dodatno ulaganje u dekarbonizaciju u narednih trideset godina u Njemačkoj se procjenjuje na oko dva bilijuna eura. To možda zvuči kao velika svota novca, ali zapravo se radi o samo oko 3 % ukupnog ulaganja u industrijska postrojenja i stambene zgrade koje je potrebno za očuvanje temeljnog kapitala njemačke ekonomije. Tu vidimo koliko je taj iznos velik u odnosu na veličinu gospodarstva. Najbitnije je zaključiti da se radi o **značajnoj svoti, ali da je plan izvediv.**
- Štoviše, kada pogledamo kako se potrebna ulaganja odražavaju na radna mjesta u pogodenim sektorima, nailazimo na pozitivne vijesti. Kao prvo, takva će ulaganja **potaknuti potražnju za proizvodima** na vodećim **tržištima tehnologija za zaštitu klime** kao što su tehnologije obnovljive energije, zelena mobilnost i tehnologije i rješenja za energetsku učinkovitost. Primjerice, morat ćemo proširiti postojeću mrežu vlakova, uvesti nove sustave grijanja, ugraditi izolacijske materijale, koristiti više vjetroturbina.

Zbog toga će se otvoriti velik broj radnih mesta u relevantnim sektorima i regijama. U nastavku ćemo ispitati specifična zanimanja koja će najvjerojatnije imati koristi od ovih promjena<sup>3</sup>:

1. S obzirom na to da transformacija ovisi o infrastrukturi, prvi koji će ostvariti koristi su građevinari s obzirom na to da se moraju izgraditi željeznice i obnoviti brojne zgrade.
2. Modernizacija postojećih građevina također

će koristiti radnicima u unutarnjoj gradnji te čitavom **nizu zanimanja povezanih s planiranjem i nadzorom gradilišta, uslužama projektiranja i tehničkim građevinskim uslugama.**

3. Nadalje, zbog pomaka s pojedinačne mobilnosti na učestalije korištenje javnog prijevoza, otvorit će se brojna radna mjesta u **prometnim i logističkim uslugama**, primjerice, širenje mreže javnog prijevoza i sustavi za dijeljenje prijevoza, upravljanje prometom i uvođenje infrastrukture za zelenu mobilnost.
4. Najvjerojatnije će se povećati i broj radnih mesta u **mehatronici i elektrotehnici** zbog povećane potražnje za rješenjima i uslugama koje koriste obnovljivu električnu energiju. U decentraliziranom energetskom sustavu lokalne zajednice mogu ostvariti izravnu korist od takvih poslova.
5. S obzirom na to da mnoga potrebna ulaganja treba provesti na razini cijele zemlje te da sustavi obnovljive energije moraju biti decentralizirani od sadašnjeg izrazito centraliziranog sustava koji se temelji na proizvodnji toplinskih energije, sve regije u zemlji mogu ostvariti nabrojane prednosti. To jako dobro pokazuje sljedeći primjer. Danas je gotovo 300 000 ljudi zaposleno na vodećem tržištu obnovljivih izvora energije koji se nalazi točno nasuprot Njemačke<sup>4</sup> u usporedbi s tek oko 28 000 ljudi koji rade u industriji ugljena koja je koncentrirana u određenim regijama.

Scenariji za Njemačku pokazuju da dekarbonizacija gospodarstva može stvoriti više radnih mesta nego što će biti izgubljeno u usporedbi sa scenarijem s manje ambicioznom klimatskom politikom.

- **Milijuni ljudi već rade u „zelениm“ sektorima.** U nedavnom se istraživanju Njemačke agencije za okoliš (UBA) sugerira da je 6,4 %

njemačke radne snage (gotovo tri milijuna ljudi) već zaposleno na poslovima povezanim sa zaštitom okoliša, od ekoturizma i održivih finansijskih usluga do industrijskih poslova. Više od polovice tih poslova izravno je povezano sa zaštitom okoliša i klime.<sup>5</sup> U Njemačkoj najmanje 400 000 zaposlenika radi u sektoru obnovljive energije, u usporedbi sa samo



18 600 zaposlenih u sektoru rudarenja lignita. Broj studija koje sadrže podatke o sektoru mobilnosti vrlo je ograničen (broj radnika zaposlenih isključivo u proizvodnji automobila s motorima s unutarnjim izgaranjem nasuprot broju radnika koji sastavljaju električne automobile i automobile na vodikovu energiju, bicikle, vlakove, autobuse, željezničke tračnice i biciklističke staze).

**Ambiciozne klimatske politike također rezultiraju sigurnim poslovima u budućim, zelenim sektorima, dok konvencionalne industrije ta radna mjesta izlažu opasnosti zbog čega je već na tisuće ljudi ostalo bez posla.<sup>6</sup>**

- Jedan od razloga za toliki broj izgubljenih

radnih mesta činjenica je da radnici u tom sektoru još nisu organizirani u sindikate i zato nisu dovoljno zastupljeni (za razliku od sektora ugljena s tradicionalno vrlo visokim stupnjem sindikalne organiziranosti i jakim položajem unutar sindikata). Mnoga novoosnovana „zelena“ poduzeća smatraju da nije potrebno surađivati sa sindikatima, a neka su čak ometala njihov rad. Većina je sindikata također propustila priliku da privuku nove članove iz novih, inovativnih, zelenih sektora. **Sindikalno organiziranje radnika na zelenim poslovima ima presudnu ulogu u uspješnoj transformaciji i koristi svim akterima**, bilo da je riječ o boljoj sindikalnoj predstavljenosti radnika ili zelenim poduzećima koja dobivaju novi glas.

- Povijesno gledano, uspon i pad sektora ne predstavlja ništa novo, no **ovaj put imamo priliku sudjelovati u oblikovanju transzicije gospodarstava u politički vođenom procesu koji jamči socijalnu pravdu.**

Danas vrlo malo ljudi radi na poslovima u štali u usporedbi s vremenom kada su konji bili glavno prijevozno sredstvo. Isto tako, u vlakovima više nema vatrogasaca. Ti su poslovi jednostavno nestali uslijed tehnološkog napretka. U posljednjih je nekoliko desetljeća na tisuće tajnica proglašeno tehnološkim viškom jer su računala postala osnovna uredska oprema (za detaljniju raspravu o učincima digitalizacije na zapošljavanje vidi također treće poglavje, str. 57). Brojne transformacije vođene su tržištem. Međutim, do nekih je došlo zbog vladinih mjera. Primjerice, radna mjesta u duhanskoj industriji su nestala kada su se vlade počele više brinuti za zdravlje građana, a manje o dobiti koju je stvarao ovaj sektor.

- Ako pogledamo fluktuaciju investicija, postaje jasno da će najvjerojatnije doći do kolapsa brojnih gospodarskih sektora vezanih uz

fosilna goriva zbog situacije na tržištu. Najveće privatne banke i brojni mirovinski fondovi te drugi finansijski investitori povlače se iz industrija temeljenih na fosilnom gorivu, a multilateralne i nacionalne razvojne banke provode razne strategije „divestiranja“ jer su shvatile da ti sektori više nemaju budućnost.<sup>7</sup> **Veliko pitanje nije hoće li ekološki štetne industrije moći nastaviti s „uobičajenim poslovanjem“ ili hoće li se smanjiti, već hoće li se zaposlenici i zajednice suočiti s njihovim postupnim ukidanjem bez socijalne zaštite te jesmo li već sada uspostavili političke okvire za pravednu tranziciju, omogućujući građanima da sudjeluju u oblikovanju svoje budućnosti.**

- Ključna je poruka, dakle, da će dekarbonizacija dovesti do promjene strukture zaposlenih. Uspjeh ove tranzicije ovisit će o učinkovitom upravljanju, političkom vodstvu i dobrom ekonomskim poticajima za obnovljive izvore i održivu proizvodnju i potrošnju. I dalje ćemo proizvoditi i trošiti, ali ćemo proizvoditi drukčije stvari i trošiti drugačije.

- To je još očitije ako **holistički sagledamo strukturu zaposlenih** u našim ekonomijama. Ne bismo li trebali težiti društvu u kojem postoji dovoljan broj vozača autobusa tako da nitko nije ostavljen na autobusnoj stanici, u kojemu imamo dovoljno učitelja koji podržavaju individualni razvoj svakog djeteta, dovoljno medicinskih sestara koje će se brinuti o starijim i nemoćnim osobama i u kojem umjetnici mogu dovoljno zarađiti šireći naše vidike svojom kreativnošću i umjetničkim djelima? U većini europskih gospodarstava ti sektori sistematski nemaju dovoljno radne snage i finansijske pomoći, iako ljudi koji rade u tim sektorima puno više doprinose dobrobiti društva, nego nabava novog potrošačkog proizvoda svakih nekoliko mjeseci.

- Neki će se industrijski sektori morati prestati razvijati (npr. rudarenje ugljena), a **radna mjesta u fosilnoj industriji neće nužno morati biti zamijenjena „zelenim“**. U široj perspektivi možemo osigurati da zaposlenici koji najviše doprinose dobrobiti društva dobivaju poštene plaće što također pridonosi većoj socijalnoj i rodnoj ravnopravnosti. U današnje vrijeme prekarni ugovori, neprihvativno radno vrijeme, niske plaće i nedovoljna (sindikalna) organiziranost uglavnom više pogledaju žene zaposlene u sektoru skrbi (zdravstvo, školstvo, itd.) nego muškarce (npr. rudare) i to pod uvjetom da je skrb uopće plaćena i da se ne podrazumijeva sama po sebi. Dakle, u oblikovanju pravedne tranzicije ekonomije **moramo promovirati sektore koji u konačnici doprinose sreći i čine društva pravednjim**, a ne one koji uništavaju naše zdravlje i okoliš.
- Naposljetku, ne smijemo zaboraviti da ograničavanje klimatske krize također sprečava gubitak radnih mjesta, posebno u turizmu i poljoprivredi (vidi također prvo poglavje, str. 16). Na mrtvom planetu jednostavno nema posla.

#### **Ali što je s ...**

...radnicima koji su trenutno zaposleni u sektorima koji će promijeniti strukturu zaposlenika zbog promjena koje prate transformaciju, npr. svi radnici povezani s gospodarstvom temeljenom na fosilnim gorivima? Kako možemo biti sigurni da će sutra i dalje imati dostoјanstveno i sigurno radno mjesto?



#### **Prilagodba radnih mjesta za budućnost**

- Za početak je potrebno utvrditi koje će industrije biti temeljito transformirane zbog dekarbonizacije. Međutim, važno je ne zaboraviti da zastarjelost određenih zanimanja ne mora nužno dovesti do nezaposlenosti. Sve

ovisi o tome kako upravljamo tranzicijom. O tome će biti više riječi u nastavku ovog i u četvrtom poglavljju s posebnim naglaskom na energetski sektor. U konačnici, **pravedna tranzicija** znači **priznavanje i uključivanje u promjenu koja neizbjegno dolazi**.

- Kao što smo već vidjeli, sektori povezani s gospodarstvom temeljenom na fosilnom gorivu neosporno će izgubiti značajan dio radnika. To će posebno utjecati na radnike u industriji nafte i plina, rafinerijama, rudnicima ugljena i termoelektranama, posebno onima na ugljen.
- Što se tiče **kamenog ugljena i rudarenja lignita, najveći broj radnih mjesta izgubljen je** u vrijeme završetka hladnog rata. Regija Oberlausitz na istoku Njemačke koja obiluje lignitom izgubila je gotovo 90 % radnih mesta od 1990. U Poljskoj se nalazi regija s najviše kamenog ugljena u Europi u kojoj je također od 1990. izgubljeno čak 80 % radnih mesta u tom sektoru. Razlozi su višestruki, no ključnu su ulogu odigrale globalna konkurenca i racionalizacija proizvodnih procesa.
- Još jedna industrija koja će biti značajno pogodena jest automobilska industrija. Prijelaz na električna vozila značajno će utjecati na određene dijelove opskrbnog lanca, posebno na dijelove potrebne za pogon vozila/pogonske sklopove. S obzirom na ulogu koju je istočna Europa imala u automobilskoj industriji, integracija u globalne opskrbne lance ostavit će dubok trag na njezine ekonomije. Međutim, dekarbonizacija može biti pokretač. Suprotno uvriježenom mišljenju, ambiciozna klimatska politika ne uništava radna mjesta. Vodeća tržišta automobila prolaze promjene koje će se značajno odraziti na mobilnost pa će se najvjerojatnije smanjiti potražnja za klasičnim automobilima, s dekarbonizacijom ili bez nje. Digitalizacija pokreće nove poslovne modele. Urbanizacija povećava potražnju za javnim prijevozom zbog sve veće gustoće naseljenosti u urbanim zonama. Industrijska politika gospodarstava u usponu sve je više usmjerena na disruptiju postojećih industrija, uključujući automobilski sektor i razvoj novih domaćih poslovnih modela kako bi sustigla napredna gospodarstva (npr. proizvodnja baterijskih ćelija za električna vozila). **Čak i bez ambiciozne klimatske politike, automobilski će sektor biti suočen s velikom transformacijom.** Transformacija mobilnosti detaljnije je opisana u petom poglavljju.
- Nadalje, u svakom slučaju, daljnja automatizacija rудarstva i industrijske proizvodnje dovest će do gubitka radnih mjesta. U Europi više nitko ne iskopava ugljen krampom jer sve poslove obavljaju strojevi. Isto vrijedi i za tvornice automobila i proizvodnju mnogih drugih industrijskih proizvoda. Sve do 70-ih godina 20. stoljeća te su industrije zapošljavale velik broj radnika, međutim, danas se na tim proizvodnim linijama među robotima jedva može vidjeti pokoji čovjek. U srednjoj i istočnoj Europi potrebna su ulaganja u te sektore da bi opet postali profitabilni. U tom slučaju investicije također podrazumijevaju **automatizaciju koja neizbjegno za posljedicu ima gubitak radnih mesta pa je u svakom slučaju potrebno osigurati mrežu socijalne zaštite za radnike**.

Pogledajmo kako možemo osigurati da nestanak određenih zanimanja ne postane gubitak radnih mjesta. Na raspolažanju imamo niz instrumenata za podršku radnicima koje će izravno pogoditi nadolazeće promjene:

- Kada je riječ o rudarima, na raspolažanju su dvije mjere finansijske potpore koje su se već pokazale učinkovitim, a to su programi ranog umirovljenja starijih radnika i tranzicijski fondovi koji se isplaćuju mlađim ruderima

za prekvalifikaciju ili pronalaženje posla u drugim industrijama. Kada je riječ o drugim industrijama, njemački sindikat metalaca IG Metall nedavno je predložio prijelaznu mjeru skraćenog radnog vremena za sektore koji su podložni strukturnim promjenama, poput automobilske industrije, što znači da radnici rade manji broj sati čime će im se pružiti prijedlog za stjecanje novih kvalifikacija. Na taj se način mogu kvalificirati za posao u sektorima u nastajanju prije nego što ostanu bez radnog mesta. Razliku u plaći između skraćenog i punog radnog vremena pokriva država.

- Osim toga, radnici dobivaju pomoć za prepremještaj na slična područja rada. Na njemačkoj regiji Ruhr radnici su dobili zadatak da rastavne rudarsku opremu ili pomognu u ponovnoj kultivaciji zemlje (što je vrlo dug proces). Nove rezervne elektrane koje koriste sintetički plin također mogu ponuditi radna mjesta radnicima koji su prije radili u termoelektrana.
- Prekvalifikacija za nova zanimanja može biti jako dobro rješenje ako je usmjerenja na vještine koje jesu ili će tek postati deficitarne kao, primjerice, zanimanja u građevinskom sektoru - za provedbu mjera energetske učinkovitosti na svim zgradama će biti potrebno puno više radnika.

Promjena posla ili sektora u životu pojedinca u pravilu prepostavlja određene poremećaje. Nije se lako suočiti s činjenicom da određeni sektor gubi na značaju, posebice ako je u prošlosti bio visoko cijenjen. Zato su „rješenja“ nametnuta izvana rijetko kad učinkovita. Da bi taj prijelaz na razini svakog pojedinca bio prihvatljiviji, važno je uzeti u obzir tri čimbenika:

#### Ali što je s ...

...regijama koje ovise o rudarenju ugljena ili klastera teške industrije? Kako one mogu ostvariti koristi od dekarbonizirane ekonomije?

#### Trebamo iskoristiti prilike

- Već smo vidjeli kada smo govorili o regijama bogatim kamenim ugljenom ili lignitom da se većina strukturnih promjena već dogodila. To s jedne strane objašnjava zašto su rudarske

1. Prije svega, potrebno je ljudima priznati njihova životna postignuća. Ugljen je zagrijavao bezbrojna kućanstva i pogonio automobile s unutarnjim izgaranjem što je ljudima omogućilo neviđenu mobilnost posljednjih desetljeća. Postoje razni načini da se očuva sjećanje na to. U brojnim gradovima su bivše tvornice i rudnici pretvoreni u svjetski poznate spomenike kulturne baštine.

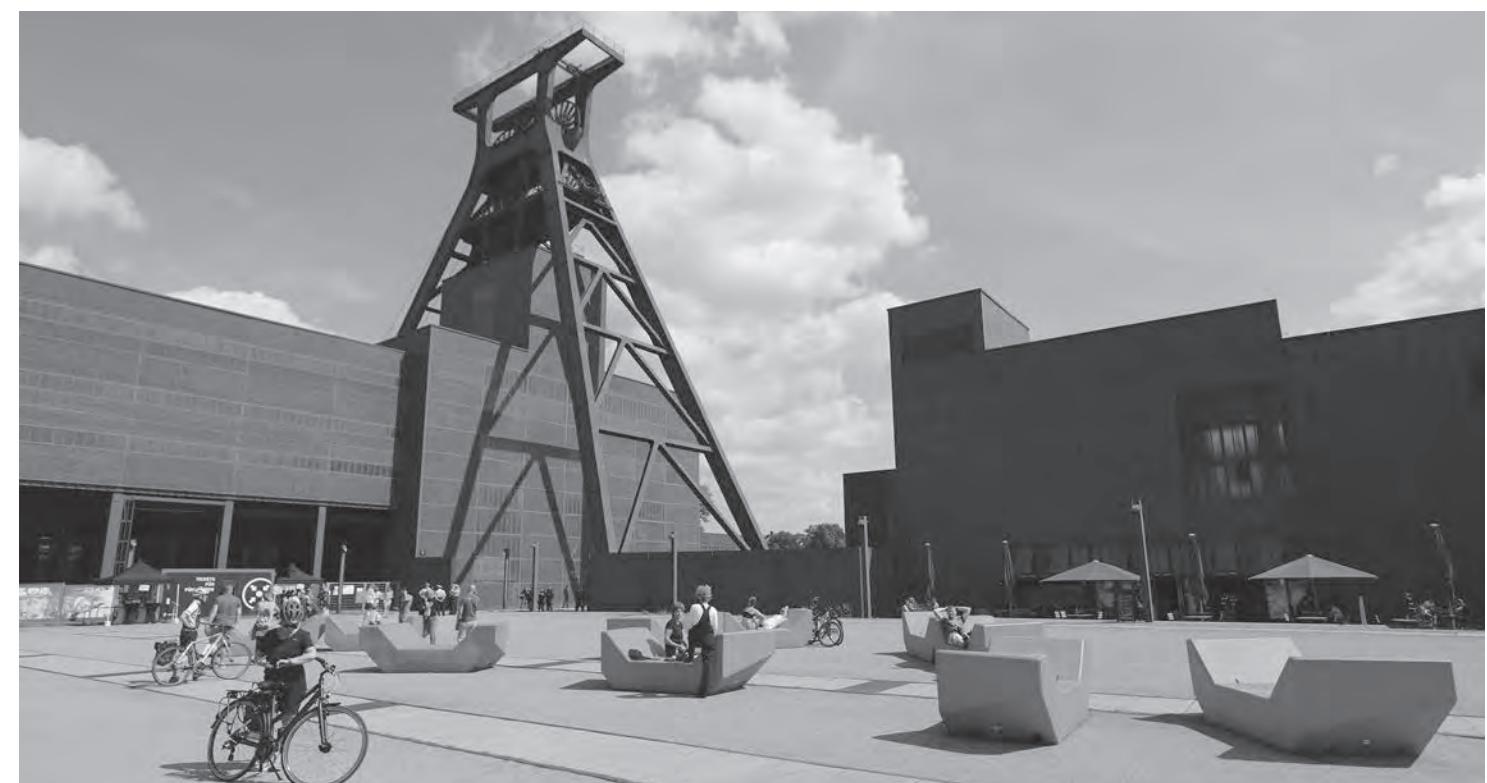
2. Osim toga, ljudima treba omogućiti što veći izbor kada je riječ o oblikovanju vlastite budućnosti. Kada dobiju mogućnost odlaska u mirovinu ili učenja novih vještina ili kada imaju priliku odabrati novo zanimanje, građani nisu „žrtve“ ili promatrači, već gospodari vlastite sudbine.

3. Treće, nova radna mjesta trebaju osigurati radne uvjete koji su barem podjednako kvalitetni kao uvjeti na prethodnom radnom mjestu. No, često je to lakše reći nego učiniti s obzirom na to da su se uvjeti rada u teškoj industriji i rudarstvu znatno poboljšali zahvaljujući sindikatima. U tim je sektorima velik broj ljudi imao dobro plaćene ugovore na neodređeno što nije uvijek slučaj u sektoru obnovljivih izvora energije koji se tek razvija.



aktivnosti toliko važne za lokalno gospodarstvo. S druge strane, ambiciozni klimatski program ovim regijama omogućava da privuku potrebnu pažnju i strukturne fondove za stvaranje novih gospodarskih prilika. Fondovi za strukturnu potporu tim regijama neće

pokušavaju koordinirati tranzicijske mjere. Jedna od lekcija naučenih u regiji Ruhr odnosi se na ključne faktore uspjeha, a to su zajednička vizija, decentralizirano upravljanje i uključenost civilnog društva.



samo otvoriti mogućnosti u budućnosti, nego će također pomoći i područjima koja su pretrpjela posljedice deindustrializacije.

Kada razmišljamo kako pomoći regijama koje će biti pogodene tranzicijom, vidimo da već postoje različita iskustva. Na primjer, lekcije naučene u njemačkoj regiji Ruhr iz zatvaranja posljednjih rudnika kamenog ugljena u Njemačkoj mogu poslužiti kao dobre smjernice za budućnost:

- Regionalni, nacionalni i europski **programi potpore** mogu pomoći u provođenju društveno prihvatljive strukturne transformacije. To često uključuje osnivanje namjenskih regionalnih agencija koje potiču prijenos znanja i umrežavanje među lokalnim akterima te

- U skladu s konceptom **napretka kroz obrazovanje**, otvaranje sveučilišta i centara za strukovno osposobljavanje te preseljenje državnih agencija na lokalnu razinu, omogućili su bivšim radnicima i njihovo djeci i unucima da krenu putem viših razina obrazovanja. Ne samo da je to pomoglo jačanju lokalnog gospodarstva, već je potvrdilo socijaldemokratsko stajalište da je obrazovanje važno za samostvarenje svakog pojedinca.
- Nadalje, državni programi financiranja **istraživanja i razvoja** i druge ciljane potpore novim tehnologijama trebaju biti usmjereni na regije koje su suočene sa strukturnim problemima kako bi se podržalo i potaknulo nove gospodarske klastere, poput proizvodnje baterijskih ćelija. U regiji Ruhr upravo se

razvijanje klastera kroz uključenje istraživanja i razvoja, sveučilišta, proizvodnih pogona i novoosnovanih poduzeća pokazalo učinkovitim pokretačem uspješne tranzicije. Tako su, primjerice, prvi europski tehnološki parkovi pokrenuti u Dortmundu.

- Zaključno, postoje višestruke mogućnosti za transformaciju regija u kojima dominiraju teške industrije ili rudarstvo. Te regije mogu postati kulturna središta gdje posjetitelji istražuju zanimljive građevine i strojeve iz prošlosti (npr. Zecze Zollverein koja se nalazi na popisu UNESCO-ove svjetske baštine),<sup>8</sup> rekreativska područja (npr. rudnici lignita koji se pretvaraju u jezera) ili se može razvijati infrastruktura u smislu željezničkih i cestovnih mreža koje mogu privući nove industrije.

#### Ali što je s...

...ulaganjima u transformaciju infrastrukture? Kako možemo pokrenuti financiranje?

#### Financiranje promjene

Postoje mnogi instrumenti dostupni za financiranje transformacije infrastrukture i potporu regija koje prolaze strukturne promjene:

- Što se tiče financiranja tranzicije javne i privatne infrastrukture, ključno je postići kombinaciju javnih sredstava i privatnih ulaganja. Važan izvor potpore zemljama srednje i istočne Europe su mehanizam za pravednu tranziciju i financiranje putem Europske investicijske banke u sklopu Zelenog plana Europske komisije.<sup>9</sup> Za privlačenje privatnih izvora financiranja, npr. iz mirovinskih fondova, inovativni oblici javno-privatnih partnerstava koji nude ograničene, ali stabilne prinose mogu potencijalno mobilizirati sredstva institucionalnih investitora u potrazi za takvim prilikama. Konačno, uključivanje rizika povezanih s klimatskom krizom u procjene rizika banaka i

drugih investitora može doprinijeti da ulaganja u obnovljive izvore energije i druge održive tehnologije budu konkurentna tradicionalnim ulaganjima i da se tako potakne financijere na restrukturiranje portfelja. Akcijski plan za održivo financiranje EU-a prvi je korak u tom smjeru.<sup>10</sup> Banke i fondovi povlače se iz industrija s visokom razinom ugljika (vidi str. 40) i traže nove investicijske prilike u sektorima koji imaju budućnost.<sup>11</sup> Zbog toga je poduzeće Tesla nedavno postalo najvrjedniji svjetski proizvođač automobila (iako je Toyota, koja je sada na drugom mjestu, prodala 30 puta više automobila) dok su ulaganja u obnovljive izvore energije posljednjih godina bilježila rekordne rezultate.

- Regije koje ovise o ugljenu i drugi subjekti podložni strukturnim promjenama vjerojatno će dobiti više sredstava kroz regionalne programe EU-a i Fond za pravednu tranziciju koji također čini dio Europskog zelenog plana.

#### Ali što je s...

...istjecanjem ugljika? Kako možemo osigurati da energetski intenzivne industrije, umjesto da postanu „zelene“, ne presele u inozemstvo?

#### Poštena igra na globalnoj razini

- U idućih 10 do 20 godina **značajan će po-stotak novih instalacija u energetski intenzivnim industrijama, kao što su proizvodnja čelika i kemijska prerada, biti povezano s reinvestiranjem**. Te će nove instalacije biti u funkciji nekoliko desetljeća. Zbog toga je presudno da one koriste tehnologije niskog ugljičnog otiska. U suprotnom će samo dodatno doprinositi globalnom zagrijavanju kroz tzv. **učinak blokade ugljika**. Uskoro će potom biti istisnuti s tržišta zbog stalnog porasta cijena CO<sub>2</sub> i globalne dekar-

bonizacije te će završiti kao skupa imovina s kojom se ništa ne može.

- Danas nove tehnologije (npr. upotreba vodika u proizvodnji čelika) i odgovarajući proizvodi još uvijek nisu konkurentni istim proizvodima proizvedenim konvencionalnim metodama koje koriste puno ugljika, a koje su prije dobivale ili još uvijek dobivaju potpore.

**Dok nove tehnologije ne sazru i ne postanu konkurenčne uslijed uvođenja sustava za utvrđivanje cijene i trgovinu emisijama, oni koji prvi izađu na tržište će se morati pobrinuti da ih dekarbonizacija ne otjera u inozemstvo ili propast zbog nesposobnosti da se natječu na međunarodnom tržištu. U tu svrhu postoje tri potencijalna instrumenta o kojima se trenutno raspravlja na europskoj razini i većem broju država članica:**

1. Kao prvo, bit će potrebno istražiti učinkovitost i izvedivost **uvodenja granične prilagodbe poreznih stopa ovisno o emisiji ugljika**, odnosno uvozne carine temeljene na ugljičnom otisku određenih energetski intenzivnih proizvoda. To bi moglo pomoći u zaštiti industrija u tranziciji od nepovoljne međunarodne konkurenkcije. Od početka 2020. EU razmišlja o uvođenju takve sheme u sklopu Europskog zelenog plana.
2. Kao drugo, **uglični ugovori za razliku** bi mogli smanjiti jaz između trenutno visokih troškova proizvodnje ugljično neutralnih i energetski intenzivnih proizvoda (npr. čelik) i cijene na svjetskom tržištu koju još uvijek određuju proizvodi proizvedeni jeftinijim metodama koje koriste puno ugljika. Drugim riječima, to znači da se vlade slažu nadoknaditi razlike u cijenama poduzećima koja su spremna dekarbonizirati proizvodnju.

3. Dugoročno gledano, ključna je daljnja međunarodna suradnja kako bi se postigao dogovor o **globalnoj najnižoj cijeni ugljika** i izjednačili uvjeti između ugljično intenzivnih i ugljično neutralnih proizvodnih metoda.
- Naposljetku, u svim tim naporima sindikati, koji dobro poznaju lance vrijednosti, mogu pružiti ključnu potporu. Vođeni duhom međunarodne solidarnosti, sindikati mogu pomoći ispraviti propuste država koje nisu poštovale ekološke standarde.

#### Ali što je s...

...visokom razinom vještina i znanja potrebnih za rad u novim industrijama? Nisu li visoko napredna gospodarstva u prednosti? Kako možemo biti sigurni da će i manja gospodarstva ostvariti koristi, a ne samo prihvati posljedice odluka drugih?

#### Unutar i izvan EU-a

- Zemlje srednje i istočne Europe već su integrirane u opskrbne lance zapadnoeuropejskih susjeda, a najbolji primjer za to je automobilski sektor. Zato je presudno da zemlje srednje i istočne Europe počnu na vrijeme anticipirati sve ove transformacije i nadograđivati znanje prikupljeno u posljednjih 30 godina kako bi ostale uključene u globalno integrirane mreže gospodarskih aktivnosti. Uz to je potrebno razvijati vještine koja će omogućiti radnicima i poduzećima da se prilagode tehnološkim promjenama i integriraju u nove mreže gospodarskih aktivnosti.
- Mnoge zemlje u srednjoj i istočnoj Europi raspolažu mladom, kvalificiranom radnom snagom u sektoru informacijskih tehnologija koja može pridonijeti razvoju novih, digitaliziranih rješenja za tranziciju i tako stvoriti dodanu vrijednost u svojoj zemlji.
- Brojne promjene kojima trenutno svjedočimo uistinu imaju globalne razmjere. U tom će



kontekstu svaka europska zemlja u narednim desetljećima vjerovatno morati prihvati ove odluke. Međutim, većina gospodarstava srednje i istočne Europe već pripada Europskoj uniji i dio su ekonomskog bloka koji ima globalnu važnost. Stoga je ključno **poboljšati europsku suradnju**. Europski zeleni plan i europska industrijska strategija, kao inicijative za razvoj zajedničkog europskog odgovora na globalne megatrendove s kojima se moramo suočiti, koraci su koji već idu tim smjerom.

- U međuvremenu će čak i **zemlje koje nisu dio EU-a** imati priliku uspješno krenuti u tranziciju ako budu razumno koristile instrumente za potporu i suradnju kod financiranja i zajmova EU-a za projekte u sklopu Europskog zelenog plana (npr. instrumenti za prepristupnu pomoć ili zajmovi Europske banke za obnovu i razvoj i Europske investicijske banke). Druge međunarodne finansijske organizacije, npr. Svjetska banka ili Njemačka razvojna banka KfW, i međunarodni donatori također podržavaju ozelenjavanje infrastrukture u zemljama koje su izložene razvojnim izazovima.

- Da bi se u potpunosti ostvario potencijal otvaranja novih radnih mesta i, samim time, jačanja lokalnih zajednica, potrebno je ustanoviti odgovarajući okvir za upravljanje procesom dekarbonizacije. Jedno od najvažnijih pitanja bit će kako potaknuti decentraliziranu proizvodnju električne energije i pripadajuću mrežu, a da pri tome radna mjesta također ostanu u lokalnim zajednicama. Radi se o bitno drugačijem pristupu centraliziranim sustavima kojima trenutno raspolaćemo. To je preduvjet da bi i gospodarstva u tranziciji mogla ostvariti koristi. Snažna regionalna, međuregionalna i europska povezanost, pričuvna rješenja u opskrbi i tehnička stabilnost ostaju ključni faktori uspješne energetske tranzicije. Decentralizacija proizvodnje energije također je presudna za postizanje cilja učinkovite, održive i socijalno pravedne proizvodnje energije. Implikacije decentralizirane energetske tranzicije detaljnije su objašnjene u četvrtom poglavljiju.

## **Drugi dio: Prijelaz iz linearne u kružnu ekonomiju dovest će nove proizvode uskladene s klimatskim promjenama i poslovne modele koji će pokrenuti otvaranje novih radnih mesta.**

Promjena iz linearног u kružno gospodarstvo značajno će doprinijeti održivosti. U linearnoj ekonomiji resursi se vade, prerađuju, koriste i na kraju odbacuju kao otpad. Međutim, u kružnoj ekonomiji otpad se smatra resursom. Resursi i materijali koji su u početku korišteni koriste se što je dulje moguće (pristup „od kolijevke do kolijevke“).

Dakle, osim zamjene stare infrastrukture, pojavit će se i **novi poslovni modeli**. Dekarbonizacija ne znači samo zamjenu svih ekonomskih procesa koji emitiraju stakleničke plinove alternativama koje su kompatibilne s potrebama koje nameće klimatska kriza. Prilika je to za stvaranje nove ekonomije koja nudi bolji život za sve, ali pod uvjetom da se od samog početka proaktivno bavimo socijalnim problemima.

**Dekarbonizacija će u konačnici biti uspješna samo ako uspijemo zatvoriti što više ciklusa resursa.** Jedan od razloga zbog kojih je ovo važno odnosi se na činjenicu da je za energetsku tranziciju potrebno puno resursa. Iako ne sagorijevaju fosilna goriva, za proizvodnju vjetroelektrana i solarnih panela potrebne su ogromne količine metala i također se moraju reciklirati. Ugljični i resursni otisak elektrana koje koriste obnovljive izvore energije (pa čak i električnih automobila) bez sumnje je znatno manji od fosilnih alternativa. Međutim, za njihovu proizvodnju i recikliranje još su uvijek potrebni energija i materijalni resursi. Ako želimo izbjegći situaciju da rješavanjem jed-

nog ekološkog problema na kraju stvorimo drugi, morat ćemo biti vrlo racionalni s resursima. Osim toga, pretjerano iskorištavanje prirodnih resursa prijetnja je našem životu i, zajedno s klimatskom krizom, pitanje koje moramo riješiti.

- Povećavanje učinkovitosti resursa zahtijevat će opsežne promjene većine proizvoda. Morat će biti dizajnirani tako da se svi upotrijebljeni resursi na kraju životnog ciklusa mogu vratiti u nekom obliku. Također će morati biti izrađeni pretežno iz obnovljivih izvora kako bi se omogućila učinkovita reciklaza. To će otvoriti **nova radna mjesta u dizajnu proizvoda, uslugama popravka i obradi otpada, a mnoga će od njih biti u lokalnim zajednicama**.
- Isto vrijedi i za **nove poslovne modele koji se temelje na dijeljenju, a ne na posjedovanju stvari**. To su modeli koji će se neizbjježno pojaviti jer su prikladniji potrošačima. Uzmimo za primjer perilicu rublja - umjesto da je posjedujete, jednostavno možete kupiti određeni broj ciklusa pranja. Kada ih potrošite, perilica može biti automatski prikupljena kao otpad, vi ne trebate brinuti o njezinom povratku u ciklus resursa. Usluge dijeljenja već počinju mijenjati način na koji se ljudi kreću - dijeljenje vožnji i automobila samo su neki od primjera.
- Opsežna studija koju je naručila Europska komisija procjenjuje da, sveukupno gledano, prijelaz na kružnu ekonomiju može povećati BDP Europske unije za oko 0,5 % do 2030. i otvoriti oko **700 000 novih radnih mesta**, pri čemu zemlje srednje i istočne Europe mogu ostvariti više dobrobiti nego zemlje na zapadu Europe.<sup>12</sup>
- Povrh svega, moramo uzeti u obzir i regulatori okvir. Europska komisija procjenjuje da samo ciljevi povezani s otpadom, pojednostavljenje zakonodavstva te bolje praćenje i



širenje najboljih praksi do 2030. mogu potaknuti stvaranje više od 180 000 novih uredskih radnih mesta diljem Europe.

**Ali što je s...**  
...novim vještinama koje su potrebne za radna mesta u kružnom gospodarstvu? Kako osigurati potrebna znanja i vještine među radnicima i nikoga ne izostaviti?

#### Postupna promjena vještina

- Prije svega moramo uzeti u obzir da će se ova promjena postupno odvijati idućih trideset godina. Kako radnici ne bi imali probleme zbog zastarjelih vještina, potrebno je pripremiti strategiju osposobljavanja i prekvalifikacije u ranoj fazi (o čemu govorimo na str. 43).
- U konačnici, globalne će promjene kroz koje prolazimo, a ne govorimo samo o globalnom zagrijavanju, iz temelja promijeniti način na koji danas radimo. Kako nitko ne bi ostao izostavljen, potrebno je pokrenuti kampanju o vještinama i tako utvrditi koje će vještine i kvalifikacije biti potrebne u budućnosti. Već su u tijeku neki zanimljivi projekti koji pomažu odrediti smjer tranzicije i prepoznati koja

bi radna mjesta uskoro mogla nestati i koje će dodatne vještine ljudi trebati da bi uspjeli na tržištu rada budućnosti. Na primjer, Cedefop (Europski centar za razvoj strukovnog osposobljavanja) nudi alate za predviđanje potrebnih vještina.<sup>13</sup>

#### Ali što je s...

...poznatim obrascima poslovnih modela i tehnologija koje se razvijaju u inozemstvu? Kako osigurati da ekonomije u tranziciji također iskoriste sve prednosti ovih promjena te da ljudi i zajednice napreduju?

#### Prelazak na kružno gospodarstvo

- Napredna gospodarstva i poduzeća često imaju vodeću ulogu u razvoju, osmišljavanju i uvođenju novih poslovnih modela i tehnologija. Tranzicijska gospodarstva također mogu iskoristiti takve prilike. **Nove tehnologije postaju jeftinije** i pristupačnije zbog utjecaja krivulje učenja i ekonomije razmjera. To smo vidjeli u slučaju obnovljivih izvora energije i najvjerojatnije ćemo vidjeti na primjeru kružnog gospodarstva.
- Dekarbonizacija infrastrukture također optereće visoko razvijene države koje su nedavno možda uložile sredstva u obnovu postojeće infrastrukture za fosilna goriva pa su sada suočene s otkazivanjem narudžbi, ponovnom izgradnjom i slično, što značajno umanjuje isplativost investicije. U međuvremenu, zemlje sa starijom infrastrukturom koju je ionako potrebno obnoviti (npr. elektrane, ceste. itd.) moraju **naglo skočiti na sljedeću razinu moderne tehnologije**.
- Popravi, ponovno upotrijebi i recikliraj načelo je kružnog gospodarstva koje potencijalno **može vratiti određeni broj lokalnih radnih mesta** i zanimanja koja su izgubljena posljednjih desetljeća jer je popravljanje stvari izašlo iz mode.

#### Akcijski plan za kružno gospodarstvo

EU-a predlaže ambiciozni plan rada i opipljive mjere, od povećanih ciljeva recikliranja do minimalnih standarda odgovornosti proizvođača kada je u pitanju dizajn proizvoda. Ostali važni koraci uključuju zabranu i kontrolu ilegalnog izvoza otpada. Ono što danas smatramo otpadom u kružnom je gospodarstvu sirovina.

- To su prvi koraci. Međutim, transformacija gospodarstva iz linearog u kružno do sada je neistražen teritorij. U srednjoročnom razdoblju ćemo morati ponovno osmislići neke temeljne ekonomske politike, a to bi moglo značiti novi porezni sustav ili trgovinske politike uskladene s potrebom za učinkovitim korištenjem resursa, dosljednošću i dostatnošću (npr. progresivno oporezivanje korištenja resursa). **Država će, tako, imati presudnu ulogu** u prelasku iz linearog u kružno gospodarstvo na nacionalnoj, ali i na lokalnoj razini (vidi također šesto i sedmo poglavlje). Država mora stvoriti okvir i osigurati demokratsko sudjelovanje u njegovo provedbi.

Isto tako, država mora ugraditi ključna načela održivog razvoja u obrazovnu politiku.

- Inovacije su uvijek cvjetale u poduzetničkim državama koje zauzimaju proaktivni stav u pogledu razvoja i širenja novih tehnologija. Danas takav poduzetnički okvir postoji i na zajedničkoj europskoj razini. On treba podržati razvijanje novih tehnologija i omogućiti im tržišni plasman. Tranzicija koju moramo oblikovati neće biti kompatibilna s neoliberalnim razumijevanjem interakcije između država i tržišta jer neoliberalni ideal „države noćnog čuvara“ ne može potaknuti i podržati potrebne promjene.<sup>14</sup> Potrebno je progresivno vodstvo. Kao što smo vidjeli u prvom poglavlju (str. 26), socijaldemokrati su u prošlosti značajno doprinijeli oblikovanju tranzicijskih procesa, a kao što ćemo vidjeti u šestom poglavlju (str. 112), sve moderne države raspolažu brojnim instrumentima koji nas mogu odvesti u društveno pravednu i ekološki održivu budućnost.



## Bilješke i izvori

### Čemu težimo?

- U ovom poglavlju smo procijenili potencijal dekarbonizacije gospodarstva u odnosu na radna mjesta i zapošljavanje. **Vidjeli smo da je tranzicija potrebna da bi se zadržala radna mjesta u sektorima koji su već pogođeni klimatskom krizom i u sektورima koji će tek biti pogođeni ako ne poduzmemo ništa po pitanju ublažavanja posljedica globalnog zagrijavanja.** Naposljetku, na mrtvom planetu nema posla.
- Također smo vidjeli da osim ekonomske i tehnološke dimenzije tranzicije **progresivni akteri mogu osigurati da proces također bude pravičan i socijalno pravedan.** Za socijaldemokrate to je najvažnija odgovornost. Moramo osigurati da sve o čemu smo govorili u ovom poglavlju politički bude vođeno na način da doprinosi smanjivanju nejednakosti (npr. redistributivni porezni režim da bi se moglo mobilizirati dovoljno sredstava).

- Vodeća načela „pravedne tranzicije“ već postoje. Na njima su radili sindikati, političke stranke i nevladine organizacije i već se primjenjuju diljem svijeta. Osim socijalne jednakosti kao dimenzije takvih političkih okvira i smjernica, ta će načela također morati uključiti učinkovitost i dostatnost.
- Posebice će zbog progresivaca biti potrebno ponovno uravnotežiti odnos između države i tržišta. **Moramo težiti inovativnoj, poduzetništvu usmjerenoj državi.** Državi koja podržava razvoj i širenje novih održivih tehnologija kroz stratešku industrijsku i inovacijsku politiku. U toj se tranziciji nećemo moći osloniti na neoliberalnu paradigmu slobodne interakcije tržišnih sila koje donose potreban napredak.

### Bilješke

<sup>1</sup> Studija pod naslovom Klimapfade für Deutschland pokazuje da bi samo u Njemačkoj to značilo oko 33 milijuna električnih automobila. Godine 2020. na njemačkim je cestama bilo oko 48 milijuna automobila. ([https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/Fahrzeugbestand/pm06\\_fz\\_bestand\\_pm\\_komplett.html#:~:text=M%C3%A4rz%202020,%2C7%20Millionen%20Kfz%2DAnh%C3%A4nger.](https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/Fahrzeugbestand/pm06_fz_bestand_pm_komplett.html#:~:text=M%C3%A4rz%202020,%2C7%20Millionen%20Kfz%2DAnh%C3%A4nger.)) Međutim, treba imati na umu da ta brojka u konačnici može biti manja, ovisno o vrsti tranzicije koju odaberemo. Više informacija potražite u petom poglavlju.

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-expenditure-graph1\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-expenditure-graph1_en.pdf)

<sup>3</sup> Projekcije koje slijede se uglavnom fokusiraju na posljedice dekarbonizacije u odnosu na radna mjesta. Međutim, drugi megatrendovi, kao što su digitalizacija i demografske promjene će također imati veliki utjecaj. O tome se detaljnije raspravlja u trećem poglavlju.

<sup>4</sup> Zapravo bi moglo biti i više da nije bilo pada u solarnoj fotovoltažnoj industriji.

<sup>5</sup> Umweltbundesamt (2020): Beschäftigung im Umweltschutz. Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020\\_hgp\\_beschaeftigung\\_im\\_umweltschutz\\_final\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020_hgp_beschaeftigung_im_umweltschutz_final_bf.pdf).

<sup>6</sup> Budući da se vlade fokusiraju na fosilna goriva, izgubljeno je na tisuće radnih mesta u sektoru obnovljive energije. Na primjer, <https://www.cleanenergywire.org/dossiers/energy-transitions-effect-jobs>, <https://www.solarpowerworldonline.com/2020/04/report-estimates-over-a-half-million-clean-energy-jobs> or <https://www.theguardian.com/environment/2020/jun/25/up-to-11000-renewable-energy-jobs> (posljednji pristup 9.7.2020).

<sup>7</sup> Na primjer [https://bankwatch.org/press\\_release/world-s-largest-multilateral-bank-ends-fossil-fuels-financing](https://bankwatch.org/press_release/world-s-largest-multilateral-bank-ends-fossil-fuels-financing) ili, za globalni pregled <http://energywatchgroup.org/divestmentblog> (posljednji pristup 10.7.2020).

<sup>8</sup> <https://www.zollverein.de/zollverein-unesco-wrorld-heritage-site/>

<sup>9</sup> Evropski zeleni plan je prijedlog Evropske komisije i ambiciozni program rada za dekarbonizaciju europskog gospodarstva do 2050. godine: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

<sup>10</sup> Akcijski plan EU-a o održivom financiranju za cilj ima preusmjeravanje kapitalnih tokova prema održivim investicijama uključivanjem kratkoročnih elemenata u finansijsko planiranje, kao što su rizici koji proizlaze iz klimatske krize i uništavanja okoliša: <https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable>

<sup>11</sup> Na primjer, Net-Zero Asset Owner Alliance: <https://www.unepfi.org/net-zero-alliance/>

<sup>12</sup> Cambridge Econometrics et al. (2018): Impacts of circular economy policies on the labour market, dostupno na: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fc373862-704d-11e8-9483-01aa75ed71a1/language-en>

<sup>13</sup> Dodatne informacije potražite na <https://www.cedefop.europa.eu/en>

<sup>14</sup> Vidi Mazzucato, Mariana (2013): The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths. London: Anthem Press.

### Izvori

[https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/PhasingOut\\_Coal\\_report.pdf](https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/PhasingOut_Coal_report.pdf)

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC112593/kjna29292enn.pdf>

<http://library.fes.de/pdf-files/wiso/14450.pdf>

<http://www.fes.de/cgi-bin/gbv.cgi?id=16769&ty=pdf>

<http://library.fes.de/pdf-files/fes/15665.pdf>

<http://library.fes.de/pdf-files/wiso/16041.pdf>

<https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrale-industrie-hauptstudie/>

[https://www.leopoldina.org/uploads/tx\\_leopublication/2020\\_ESYS\\_Stellungnahme\\_Energiesystem.pdf](https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020_ESYS_Stellungnahme_Energiesystem.pdf)

<http://library.fes.de/pdf-files/wiso/12622.pdf>

[https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/first\\_circular\\_economy\\_action\\_plan.html](https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/first_circular_economy_action_plan.html)

# 3

# Kombiniranje megatrendova

Dekarbonizacija nije jedina transformacija kojoj danas svjedočimo. Postoje i drugi dalekosežni trendovi koji utječu na tijek strukturnih promjena. Digitalizacija, demografske promjene i skraćivanje radnog vremena ostavit će značajan trag na način i vrijeme kada radimo. Budemo li upoznati s tim trendovima, lakše ćemo graditi bolju socijalnu i ekološku budućnost.

U ovom čemu poglavlju ispitati velike trendove koji utječu na proces dekarbonizacije i mijenjaju budućnost rada: demografske promjene, digitalizacija i skraćivanje radnog vremena. Pokazat ćemo kako ti trendovi utječu na zapošljavanje i radna mjesta te na koji način utiru put održivom gospodarskom modelu s niskim emisijama ugljika.

Ostali megatrendovi, kao što je deglobalizacija potaknuta pandemijom bolesti Covid-19 koja globalno gospodarstvo odvlači od gospodarske integracije, također mogu utjecati na budućnost svijeta rada i dekarbonizaciju.

Znaš da su trendovi prolazni.  
Dekarbonizacija je samo trend. Vjeruj mi,  
proći će, baš kao i digitalizacija.



## Prvi dio: Očekuje se da će skore demografske promjene smanjiti radnu snagu tako da bi u konačnici moglo biti više radnih mesta nego radnika.

- Rasprava o tome hoće li dekarbonizacija gospodarstva u konačnici dovesti do gubitka velikog broja radnih mesta često zanemaruje ono što će biti jedan od najvažnijih pokretača promjena na tržištu rada u narednim godinama i desetljećima, a to su demografske promjene.
- Kao prvo, **predviđa se smanjenje broja starnovnika srednje i istočne Europe** u idućih nekoliko desetljeća. Društva u srednjoj i istočnoj Europi također također jako brzo stare. U pogledu tržišta rada to znači da će raspoloživa radna snaga znatno opadati, a to će dodatno pogoršati situaciju koju već vidimo u raznim sektorima, a odnosi se na nedovoljan broj kvalificiranih radnika.
- Starenje društava također znači da će se **sektor skrbi za starije osobe morati proširiti**. Budući da je riječ o radno intenzivnom sektoru, on će se zbog sve manje radne snage morati natjecati s drugim sektorima gospodarstva.
- U srednjoj i istočnoj Europi će na takav razvoj situacije dodatno utjecati činjenica da je u posljednjih nekoliko godina došlo do značajnih migracija tržišta rada u zapadnoeuropejske zemlje. Taj će se trend vjerojatno nastaviti, bez obzira na to radi li se o sektoru skrbi, građevinskom sektoru ili obrtu.
- Sve to ukazuje da će jedan od ključnih izazova vjerojatno biti kako osigurati dovoljan broj radnika za modernizaciju javne i privatne infrastrukture o čemu je bilo riječi u drugom poglavlju.

### Ali što je s...

...kvalitetom radnih mesta? Kako osigurati da se za nova radna mesta u sektorima gospodarstva koji će rasti (npr. obrti, graditeljstvo i zdravstvo i socijalna skrb) omoguće barem podjednake razine plaća, sigurnost radnih mesta, osjećaja pripadnosti i sindikalne predstavljenosti kao za radna mesta u industrijama koje danas dominiraju (npr. proizvodnja električne energije ili automobilska industrija)?



### Jačanje sindikata i rodne ravnopravnosti

- U nekim su konvencionalnim sektorima sindikati doista vrlo snažni i dobro zastupljeni. Međutim, treba naglasiti da dekarbonizacija nije jedini pokretač promjena (kako se tvrdi u drugom poglavlju). Sindikati u tim sektorima vjerojatno će proći kroz značajnu transformaciju, bez obzira na dekarbonizaciju. Kako bi te mnogostrukne transformacije mogli oblikovati u duhu socijalne pravde i solidarnosti, sindikati će morati istražiti resurse koji bi im mogli postati dostupni te razviti odgovarajuće strategije u skladu s takvim pristupom.<sup>1</sup> Možemo reći da isto vrijedi u slučaju socijaldemokratskih stranaka i pokreta. Da bismo bili snažan partner društvu u ovako velikoj transformaciji, moramo preuzeti proaktivnu ulogu, raspolažati bogatim znanjem i pripremati djelotvorne strategije. Važno je osvijestiti da se tranzicija realno ne može zaustaviti i da će odugovlačenje rezultirati još težim posljedicama.
- Trendovi koje povezujemo s demografskim promjenama su argument koji ide u prilog sindikata jer će nedostatak radne snage najvjerojatnije osnažiti njihovu pregovaračku poziciju. Osim toga, pregovaračka moć sindikata bit će još veća zbog sve veće konkurenkcije među radnicima iz sektora kao što je skrb koji sve više dobiva na važnosti zbog starenja stanovništva. Kriza uzrokvana koronavirusom također je

proširila svijest o važnosti sektora skrbi i otvorila niz mogućnosti s obzirom na potporu javnosti boljim radnim uvjetima i višim plaćama.

- Kada je riječ o kvaliteti radnih mesta i specifičnim pitanjima, sindikati će morati stvoriti nove saveze i mobilizirati radnike u sektorima koji dobivaju na važnosti kao i sektorima koji su do sada bili nedovoljno zastupljeni. **Proaktivni pristup može osnažiti ključnu industrijsku radnu snagu koja će tako moći bolje**



**upravljati tranzicijom u nove sektore, a da se pri tome zadrži dobra sindikalna predstavljenost i omogući potpisivanje kolektivnih ugovora.** Radi se o odličnoj prilici da sindikati vrlo rano započnu prelazak u novo doba dekarbonizacije kao jedan od ključnih igrača u uspješnoj tranziciji.

- Sve veća važnost sektora skrbi u konačnici također predstavlja priliku za **postizanje bolje rodne ravnopravnosti**. U sektoru skrbi većinom rade žene. Priznavanje društvene

važnosti tih radnih mesta i povećanje plaća u sektoru u skladu s tim može doprinijeti ravnomjernijoj raspodjeli prihoda unutar kućanstava. Na taj bi se način također smanjio pritisak na člana kućanstva koji najviše zarađuje pa bi kućanstva samim time manje ovisila o njegovim ili njezinim prihodima. Istdobro, došlo bi do ravnomjernije raspodjele radnog vremena unutar kućanstva. Iako bi se zbroj plaćenih sati rada mogao povećati, stvarno radno vrijeme

svakog člana kućanstva bi u stvarnosti moglo biti kraće. Kasnije u ovom poglavlju će biti riječi o raznim pitanjima vezanim uz radno vrijeme.

### Ali što je s...

...velikim brojem ljudi koji su trenutno nezaposleni? Kako osigurati da trenutni nedostatak radnih mesta ne ugrozi pravo na dostojanstveni rad?



### **Reforme koje mogu osigurati zapošljavanje**

- Prije svega treba naglasiti da se stope nezaposlenosti među europskim državama znatno razlikuju. Prema podacima Eurostata, brojne zemlje istočne i središnje Europe imaju gotovo punu zaposlenost. Stopa nezaposlenosti u Češkoj, primjerice, iznosila je oko 2 % u 2019. godini, a nezaposlenost u Poljskoj u istom razdoblju iznosila je 3,3 %. Istodobno, zemlje poput Španjolske ili Grčke još uvijek imaju puno problema, osobito s trajno visokom razinom nezaposlenosti mladih. Osim toga, statističke podatke o nezaposlenosti u srednjoj i jugoistočnoj Europi potrebno je promatrati s određenom dozom skepticizma jer mnoge od njih nedovoljno potiču registriranje nezaposlenosti.
- Snažne investicije u modernizaciju javne i privatne infrastrukture** otvaraju priliku zemljama s visokim stopama nezaposlenosti da pokrenu zapošljavanje. Pitanje nezaposlenosti stoga ovisi o tome može li se u narednim godinama uspješno provesti kampanja o zelenim investicijama.
- Osim toga, jedan od razloga trajne nezaposlenosti koji se često zanemaruje nije nužno nedostatak potražnje za radom, već neusklađenost vještina i potreba tržišta rada, što znači

da **vještine ljudi ne odgovaraju onome što poslodavci traže**. Radi se o dugogodišnjem problemu koji se treba rješavati različitim ciljanim mjerama, uključujući bolje programe kvalifikacije i osposobljavanja s jakim praktičnim komponentama te pristup obrazovanju kroz klasterne i suradnje s poslodavcima u javnom i privatnom sektoru, istraživačkim institutima, itd.

- Zato je najvažnije ulagati u edukaciju i prekvalifikaciju radne snage kako bi radnici mogli steći potrebne vještine. To znači da će se morati pokrenuti **restrukturiranje obrazovnih sustava** kako bi se unutar njih stjecale sve vještine potrebne za tržište rada sutrašnjice u bliskoj suradnji s drugim akterima koji oblikuju tržište rada.
- Demografske promjene, stoga, kao jedan od glavnih trendova radnicima donose brojne mogućnosti jer zbog njih rad potencijalno postaje važan resurs u odnosu na kapital budući da radnici imaju veću pregovaračku moć. Pregovaračka moć može biti djelotvorna samo ako se ostvaruje u **zajedništvu**, i to kroz sindikate.

### **Drugi dio: Tranzicija na dekarbonizirano gospodarstvo olakšana je uspostavom novih digitalnih usluga i tehnologija što istodobno znači stvaranje novih i boljih radnih mesta.**

Dekarbonizacija gospodarstva već se ubrzava zbog trenda digitalizacije, a taj će proces u budućnosti dodatno dobivati na važnosti. Primjerice, **nove digitalne tehnologije omogućuju značajan napredak u područjima kao što su proizvodnja, upravljanje i distribucija energije iz obnovljivih izvora**. Uzmimo za primjer energiju sunca i vjetra koji su dostupni samo u određenim razdobljima i ne mogu se do kraja predvidjeti. Da bi se uravnotežila opskrba i potražnja tih izvora energije, potrebno je uspostaviti bolju komunikaciju i suradnju. Solarna energija i energija vjetra potencijalno se mogu učinkovitije koristiti u kombinaciji s novim tehnologijama skladištenja energije. Sve bolji pristup podacima uslijed digitalizacije poboljšat će razmjenu informacija, a to olakšava bolje upravljanje potražnjom za energijom u realnom vremenu. Primjerice, zbog pametnih brojila postavljenih u svakom kućanstvu opskrba energijom postat će učinkovitija dok će se potražnja moći jednostavnije predvidjeti. U širem smislu to znači da će mrežni operateri moći integrirati decentralizirane obnovljive izvore energije kao što su, na primjer, novoosnovana poduzeća i prozumeri. Osim toga, potaknut će se stvaranje novih radnih mesta u sektoru obnovljivih izvora energije.

- Digitalizacija je još jedan **moćan instrument za povećanje energetske učinkovitosti** kojim se smanjuju emisije stakleničkih plinova. Digitalizacija nam također omogućava resurse za postizanje čišće opskrbe energijom. Međutim, godišnja stopa poboljšanja globalnog

energetskog intenziteta (definirana kao broj jedinica energije po jedinici BDP-a) posljednjih se godina usporava pa je tako s oko 3 % u 2015. godini pala na 1,9 % u 2017. godini te 1,3 % u 2018. godini.<sup>2</sup> Modernizacija energetske učinkovitosti putem digitalizacije mogla bi preokrenuti ovaj trend u većini sektora s visokim emisijama CO<sub>2</sub> te se pozitivno odraziti na veliku potražnju za energijom. Ovaj se pomak može podjednako odraziti na pojedinačna kućanstva i velike potrošače na razini jedinica lokalne samouprave i industrije.

- Promjene pokrenute digitalizacijom snažno će utjecati na poslovanje električnom energijom. Digitalizacija ne samo da doprinosi dekarbonizaciji, već također temeljito mijenja sektor zbog čega brojna njegova sadašnja obilježja zastarjevaju. U budućnosti će digitalizirani energetski sustav imati sve više mogućnosti samostalnog donošenja i provođenja odluka što znači da će doći do uklanjanja prepreka za ulazak na tržište i otvaranje vrijednosnog lanca novim akterima. **Pojavit će se novi poslovni modeli**, odnosno konvencionalne komunalne usluge više neće stvarati infrastrukturu koja se u velikoj mjeri oslanja na imovinu kroz koju se pruža stabilna i predvidljiva opskrba električnom energijom, nego će se više upravljati fleksibilnim, decentraliziranim energetskim rješenjima. Vjerojatno je, primjerice, da će regionalni i lokalni operateri distribucijskog sustava imati puno značajniju ulogu. Osim toga, već se razvija tržište za novoosnovana poduzeća s učinkovitim alatima i instrumentima za upravljanje potražnjom. Međutim, to će također imati snažan utjecaj na vrstu vještina i kvalifikacija potrebnih na tržištu rada.
- Navedeni trendovi neće dovesti do transformacije samo u energetskom sektoru već će uzrokovati i **strukturne gospodarske i društvene promjene** što će, pak, također **uvjeti način na koji će se zapošljavati**.



Određeni broj zanimanja će nestati ili se promjeniti, ali će se pojaviti novi poslovi koji ne zahtijevaju toliko repetitivnih zadataka, ali ovise o višoj razini vještina. U desetljećima pred nama **sindikati i kreatori politika morat će maksimalno iskoristiti mogućnosti koje radnicima donosi digitalizacija**. Automatizacija će potaknuti veću konkurentnost, a pri tome će se sprječiti preseljavanje proizvodnje na lokacije s niskim troškovima rada dok će rutinski biti zamijenjeni puno kreativnijim zadacima. Digitalizacija će u konačnici radnicima osigurati bolje naknade za njihov rad te utjecati na poboljšanje radnih uvjeta.

#### Ali što je s...

...rizikom od suprotnog učinka, odnosno strahom da će uštede nastale zbog bolje energetske učinkovitosti i novih tehnologija ugroziti promjene u ljudskom ponašanju ili neke druge sistemske faktore?



#### Propisi koji će sprječiti suprotni učinak

- Suprotni učinak bio je predmetom istraživanja već niz godina. Primjerice, postoji strah da će zbog bolje energetske učinkovitosti korištenje tehnologija pojediniti pa će ljudima postati dostupnija zbog čega će zapravo doći do povećane konzumacije. Ponekad nove tehnologije, kao što su poslužitelji koji imaju ključnu ulogu u procesu digitalizacije, budu energetski intenzivne do mjere da troše resurse koji se pokušavaju očuvati. Na primjer, jedan od izravnih učinaka digitalizacije jest širenje tehničke baze što u nekim slučajevima znači ugrožavanje okoliša. Primjerice, važna komponenta mnogih pametnih digitalnih tehnologija su rijetke sirovine čije korištenje znači značajno zagađenje štetnim tvarima. Te se sirovine vade uz pomoć energetski intenzivnih procesa koji oslobođaju velike količine emisija ugljika u atmosferu i štetnih tvari u tlo.
- Pametne infrastrukture mogu povećati učinkovitost resursa, ali samo ako se njima pravilno upravlja. Nije neminovno zaključiti da je digitalizacija dobro rješenje za klimu. Potrebni su

nam propisi koji će procese usmjeriti na održivost. Propisi su presudni da bi se poboljšao utjecaj digitalnih tehnologija na okoliš.

- **Kada je riječ o suprotnom učinku, postoje brojna tehnička i politička rješenja koja će nam pomoći da ublažimo negativne posljedice i otvorimo vrata pozitivnim potencijalima digitalizacije.** Možemo postići velike uštede energije ako se donesu odgovarajući propisi. Taj proces treba započeti u fazi projektiranja pametnih proizvoda jer odluke koje se donose u ovoj fazi razvoja pametnih tehnologija imaju ogroman utjecaj na potrošnju energije. Usvajanje **direktive o ekološkom dizajnu** za proizvode povezane s energijom kao što su prijenosna računala, pametni telefoni, poslužitelji itd., ključno je u kontekstu smanjenja potrošnje energije i utjecaja na okoliš. Procjenjuje se da će učinak direktive o ekološkom dizajnu za poslužitelje utvrđene najnovijim propisima EU-a za poslužitelje i pohranu podataka dovesti do godišnje uštede energije od približno 9 TWh do 2030. godine što je jednak godišnjoj potrošnji električne energije Estonije u 2014. godini te odgovara ukupnom iznosu od 2,1 milijuna tona CO<sub>2</sub>.<sup>3</sup> Proširenje i poboljšanje takvih propisa značajno će utjecati na potrošnju energije pametnih tehnologija i ugljični otisak.
- Međutim, propisi nisu jedini način za ublažavanje potencijalno negativnih učinaka digitalizacije. Još je važnije unaprijediti napredne planove i potaknuti nove, održivije gospodarske modele. Bojazan da će **digitalizacija donijeti visoke troškove u odnosu na zaštitu okoliša treba zamijeniti odlučnošću da se tehnološke promjene koriste kao prilika za stvaranje održivijih ekonomskih modela**, poput kružnog gospodarstva (vidi drugo poglavje, str. 47). Tehnološki napredak rezultat je ljudskog djelovanja - može i mora biti ugrađen

u progresivne okvire našeg djelovanja. Propisi koji se odnose na ekološki dizajn već spomenutih pametnih tehnologija mogu se iskoristiti kao prilika da se smanji utjecaj pojava kao što su planirana zastarjelost te da se potaknu aspekti važni za kružno gospodarstvo, kao što su dugovječnost proizvoda te mogućnost popravka. Regulatorne mjere koje zahtijevaju da se elektronički uređaji kao što su pametni telefoni ili prijenosna računala dizajniraju tako da jamče dugovječnost i mogućnost popravka, ponovne uporabe i recikliranja pomoći će nam produljiti vijek trajanja tih proizvoda i smanjiti elektronički otpad.

#### Ali što je s...

...ekonomskim poremećajima i gubitkom radnih mesta? Kako osigurati da radna mjesta sa zadacima koji se mogu lako automatizirati te uključuju rutinske i ponavljane radnje izbjegnu riziku automatizacije?



#### Nova tržišta, novi poslovni modeli, nova radna mjesta

- Napredak digitalnih tehnologija doista znači da će neka radna mjesta postati zastarjela i nepotrebna. Međutim, moramo uzeti u obzir i naličje te prepostavke. **Svaka tehnološka revolucija nužno znači rastakanje postojećih poslovnih modela, tržišta i radnih mesta, ali isto tako i stvaranje novih tržišta, poslova i poslovnih modela.** Novi načini ponašanja, nove interakcije i novi obrasci potrošnje zahtijevaju nove usluge i proizvode, a sve to stvara nove mogućnosti zapošljavanja za koje je potrebna ljudska radna snaga što znači stvaranje radnih mesta koja prepostavljaju višu razinu vještina, ali i bolje plaće.
- Kada je riječ o energetskom sektoru, nekoliko analiza, uključujući analizu Svjetskog gospodarskog foruma, upućuje na značajne mogućnosti koje digitalizacija otvara po pitanju novih

radnih mjesta u tom sektoru. Očekuje se da će digitalne inicijative do 2025. godine pokrenuti otvaranje oko 3,45 milijuna novih radnih mesta što znači rast broja radnih mesta u elektroenergetskoj industriji od 10,7 %.<sup>4</sup> Treba naglasiti da sektor potrošnje iz obnovljivih izvora energije ima najveći potencijal kreiranja novih radnih mesta i uz integraciju pohrane energije može kreirati milijun novih radnih mesta.

- Poznata je činjenica da svaki radnik neće odmah biti u mogućnosti pronaći novi posao u novim industrijama u nastajanju, čak niti uz izvrsnu edukaciju. Upravo na tom području **vlade trebaju provoditi usklađene, pravedne i afirmativne socijalne politike** o kojima je već bilo riječi da bi se olakšala tranzicija i kako bi čitav proces bio pravedan za cijelo društvo. Javni radovi ili programi javnog zapošljavanja rješenja su koja vlade uvijek mogu iskoristiti za ublažavanje negativnih učinaka digitalizacije.
- Kada govorimo o digitalizaciji, moramo se prisjetiti da je tijekom povijesti čovječanstvo više puta bilo suočeno s gospodarskim poremećajima koji su bili potaknuti tehnološkim napretkom, no broj radnih mesta nije padaо, već naprotiv – povećao se. Lekcije iz prošlosti o utjecaju tehnološkog napretka ukazuju na to da je vrlo malo vjerojatno da će nove tehnologije u potpunosti automatizirati radna mjesta i uzrokovati nezaposlenost, već će umjesto toga promijeniti prirodu radnih mesta te zadatke i vještine koje su potrebne za različite poslove.

- Zato se trebamo usredotočiti na razvijanje stručnosti koja je potrebna da bi se iskoristile ogromne prilike koje otvara digitalizacija. U tom je smislu najvažnije poticati **kontinuirano prekvalificiranje** i cjeloživotno učenje u svim granama gospodarstva. Obrazovanje i osposobljavanje mogu ublažiti negativne učinke digitalizacije jer radnici mogu stjecati tehnološke vještine koje će im pomoći da lakše pronađu posao ili prijeđu na bolje plaćena radna mjesta. Na taj način mogu u potpunosti ostvarivati pogodnosti koje nude nove tehnologije. Studije o automatizaciji i tehnološkim promjenama pokazuju da radnici koji prelaze na složenije poslove za koje je potrebna viša razina tehnoloških vještina dobivaju bolje plaćene poslove koje obično prate bolji radni uvjeti.
- Ne smijemo zaboraviti da se razvoj tehnologije može u velikoj mjeri kontrolirati ili barem upravljati. **Tehnologija se često smatra istoznačnicom za gubitak kontrole. Nekako smo skloni zaboraviti da vlade mogu upravljati inovacijama i razvojem tehnologije bez da te procese ugroze.** Iako je istina da tehnološki poremećaji sami po sebi neće potaknuti nastanak održivog društva, upravljanjem tehnološkim inovacijama vlade mogu utjecati na budućnost i omogućiti održivije, kružno gospodarstvo podjednako u službi građana i okoliša.

### Treći dio: Skraćivanje radnog vremena jedan je od vrlo prisutnih trendova proteklih nekoliko stoljeća, a njime se ističe ideja da radimo da bismo živjeli, a ne živimo da bismo radili.

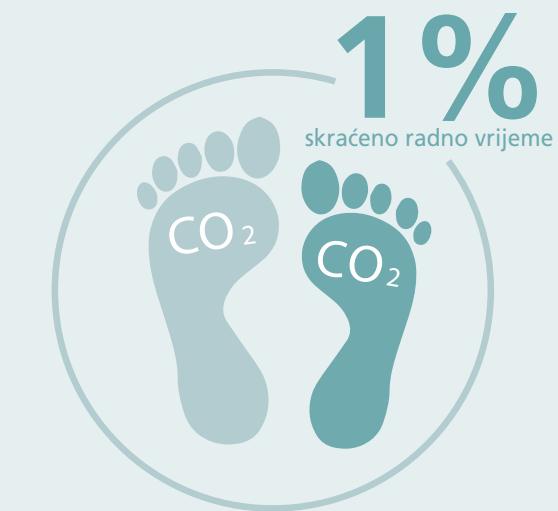
Rasprava o budućnosti rada također obuhvaća temu kvalitete života. Koliko moramo raditi da bismo si mogli priuštiti način života koji nas čini sretnim? Čitave generacije sindikalista i socijaldemokrata su se borile za skraćivanje radnog vremena s priličnim uspjehom sve do sredine prošlog stoljeća. Sredinom 19. stoljeća, na vrhuncu industrijske revolucije, bilo je uobičajeno raditi dvanaest sati dnevno, šest dana u tjednu, ukušeno 72 sata tjedno. Procjenjuje se da je krajem 19. stoljeća prosječni radni tjedan trajao preko 60 sati. Tijekom 20. stoljeća radno se vrijeme gotovo upola skratilo te je sredinom stoljeća došlo do uobičajenih 8 sati dnevno, pet dana u tjednu. Francuska je 2000. godine uvela radni tjedan od 35 sati. "Četverodnevni radni tjedan je neizbjegjan", izjavio je američki predsjednik Richard Nixon još 1956. godine. Ne smijemo zanemariti činjenicu da radimo da bismo zaradili za život i da je rad sredstvo kojim si osiguravamo održiv i dostojanstven život, a ne cilj.

- **Skraćenje radnog vremena može doprinijeti stvaranju održivog gospodarstva, a time i održivijeg društva.** Poznato je da su zbog nedostatka vremena radno intenzivna kućanstva sklonija kupovati gotove proizvode s velikim ekološkim otiskom, kao što su kućanski aparati ili gotovi obroci. Ako se paralelno osvijestiti i javnosti, manje sati na poslu može značiti više vremena za razne aktivnosti koje pozitivno djeluju na okoliš, kao što su kuhanje kod kuće,

popravljanje predmeta umjesto bacanja i slično. Istovremeno ćemo poboljšati kvalitetu života jer ćemo imati više vremena za druženje, vježbanje i hobije.<sup>5</sup>

- Kraći radni tjedan bi ujedno značio manju potrošnju resursa i energije s obzirom na to da ne bismo trebali toliko učestalo koristiti se prijevozom za odlazak na posao, bilo bi potrebno puno manje uredskih prostora koji gutaju energiju, a koristilo bi se i manje resursa za proizvodnju dobara i usluga. **Podaci pokazuju da zemlje s kraćim radnim tjednom bilježe manji ugljični otisak.** Neka istraživanja pokazuju da radno vrijeme skraćeno za 1 % dovodi do smanjenja emisija ugljika od 0,8 %.<sup>6</sup> Ti su rezultati uglavnom posljedica nižih prihoda i smanjene potrošnje.

#### SKRAĆIVANJE RADNOG VREMENA SMANJUJE EMISIJE UGLIKA



**Ali što je s...**

...nižim plaćama s obzirom da radimo manje? Kako možemo osigurati da to što manje radimo ne ugrozi konkurentnost zbog smanjene produktivnosti i sniženih plaća?



### **Pavedne plaće za veću produktivnost**

- Istina je da skraćeno radno vrijeme može dovesti do snižavanja plaća, no to se može izbjegći. U prošlosti smo vidjeli **primjere gdje su sindikati u više navrata uspjeli izboriti skraćenje radnog vremena bez da su se smanjile plaće.**
- Štoviše, skraćeno radno vrijeme ne mora nužno za posljedicu imati nižu produktivnost. Dokazi, zapravo, idu u prilogu suprotnoj tezi. U jednom je istraživanju korelacija između broja radnih sati po osobi u zemljama OECD-a, u razdoblju od 1990. do 2012., i BDP-a po satu rada pokazala da je produktivnost najviša kada ljudi rade manje sati.<sup>7</sup> Velik je broj znanstvenih istraživanja dokazao da iznad određenog praga povećani broj radnih sati ne znači bolju produktivnost. U literaturi se vrlo često spominje umor kao faktor koji ne samo da smanjuje učinkovitost, nego također povećava



vjerojatnost nezgoda na radu i vrlo negativno utječe na zdravlje zaposlenika.

- Produktivnost ne bi trebala biti naša najveća bojazan. Potrebno je plaće odvojiti od produktivnosti. U posljednjih nekoliko desetljeća produktivnost je rasla više i brže nego plaće. U prošla dva desetljeća radna je produktivnost u Njemačkoj narasla oko 30 % dok su se plaće povećale za samo 18 %. U nekim dijelovima razvijenog svijeta, primjerice u SAD-u, situacija je još gora. Od 1979. do 2018. neto produktivnost je narasla 69,6 %, a plaća po satu samo 11,6 % (nakon korekcije za inflaciju).<sup>8</sup> Pridodamo li tu još potencijalno povećanje produktivnosti zbog digitalizacije (vidi prethodni odmak), postaje savršeno jasno da produktivnost ne bi trebala biti razlogom za zabrinutost. Umjesto toga, **trebali bismo pronaći rješenja koja će omogućiti pristojne plaće i skraćenje radnog vremena.**

- To se može postići na dva osnovna načina: propisima koji su prilagođeni radnicima i kroz sindikalno djelovanje što će omogućiti brzu, uspješnu i pravednu tranziciju. **Bogatstvo koje stvaraju radnici ne „kapa“ automatiski - za to su potrebni odgovarajući pravni okviri i učinkovite politike koje potiču bolju preraspodjelu bogatstva** i osiguravaju, primjerice, plaću od koje se može pristojno živjeti. Bolja pokrivenost kolektivnim ugovorima i centralizirano utvrđivanje plaća također mogu dovesti do značajnog povećanja plaća bez negativnih posljedica po radne uvjete ili povećanje intenziteta rada.

### **Ali što je sa...**

...smanjenom proizvodnjom i potrošnjom koje zaustavljaju rast? Skraćeno radno vrijeme moglo bi potaknuti velike promjene obrazaca proizvodnje i potrošnje, odnosno došlo bi do njihovog smanjenja.

### **Odrast i zeleni rast**

- Zamjena radnih mesta u fosilnoj industriji „zelenim“ radnim mjestima sama po sebi ne može riješiti klimatsku krizu. **Koncepti „zelenog rasta“ i „odrasta“ neodvojivo su povezani. U određenim sektorima rast nam je potreban dok je u drugima nužan odrast.** Postoji opći konsenzus da je brojnim sektorima potreban rast - javni prijevoz, zdravstvo, industrija obnovljivih izvora energije. Također je opće poznato da neki sektori moraju prestati rasti da bi se ograničili učinci klimatske krize (npr. iskopavanje ugljena i proizvodnja energetski neučinkovitih vozila).
- Razdvajanje gospodarskog rasta od fizičkog može pomoći da postignemo kvalitetniji život bez neodržive potrošnje resursa. Upravo je povećana potrošnja prirodnih resursa i njen negativan utjecaj na okoliš mnoge naveo na zaključak da gospodarski rast nije održiv. Međutim, BDP mjeri i proizvodnju robe i pru-



žanje usluga. Zamku razvojnog modela koji se temelji na resursima moguće je izbjegći ako se, primjerice, **preusmjerimo na gospodarstvo zasnovano na uslugama i znanju.** Uz proširenje grana kao što su obrazovanje, usluge, umjetnost i slično, gospodarski bi rast mogao krenuti bez nepotrebno velike potrošnje prirodnih resursa.

- Treba imati na umu da iznad određene razine materijalna imovina više ne utječe pozitivno na našu dobrobit što je, napisljeku, krajnji cilj svih napora koje ulažemo. Pristojan životni standard definitivno podrazumijeva određenu količinu materijalne imovine ili određenu razinu robne potrošnje, no tu su i brojni drugi čimbenici koji naše živote čine boljim. Naša emocionalna dobrobit uvelike ovisi o zdravstvenom stanju, njezi koju dajemo i primamo, povezanošću sa zajednicom, obitelji i prijateljima. **Gospodarski rast koji se manje temelji na materijalnoj proizvodnji, a više na nizu usluga koje poboljšavaju našu dobrobit** ne bi samo smanjio emisije ugljika, nego bi nas učinio sretnjim ljudskim bićima.

- Mnogi se slažu da brojne proizvode trebamo i dalje proizvoditi, ali u **manjim količinama s većom kvalitetom**. Primjerice, strojevi za pranje rublja koji rade deset godina umjesto samo dvije (kvara se odmah nakon što istekne jamstvo), mobilni telefoni koji se mogu jednostavno popraviti ako je samo jedan dio u kvaru ili električne bušilice koje se mogu unajmити (prosječno njemačko kućanstvo koristi električnu bušilicu 13 minuta godišnje), a da ne spominjemo nevjerojatnu količinu hrane koja se baca ili automobila koji se koriste samo djelić njihovog radnog vijeka.
- Gospodarstvo zasnovano na dijeljenju usluga, mogućnosti popravka i cjeloživotnom ciklusu iziskuje radnu snagu s velikim brojem specijaliziranih radnika, pružatelja usluga i mrežnih radnika kako bi se uskladila ponuda i potražnja (vidi drugo poglavlje).

## Čemu težimo?

- U ovom smo poglavlju opisali tri aktualna velika trenda: **demografske promjene, digitalizaciju i skraćivanje radnog vremena** te izazove i prilike koje oni otvaraju u budućnosti u odnosu na zapošljavanje i prijelaz na niskougljično gospodarstvo.
- Analizirali smo osnovne rizike povezane s demografskim promjenama, digitalizacijom i skraćivanjem radnog vremena i pri tome pokazali da niti jedan od tih rizika ne predstavlja nepremostivu prepreku te da politike i propisi imaju ključnu ulogu.
- Ocijenili smo na koji način navedeni megatrendovi utječu na proces vezan uz dekarbonizaciju i budućnost rada, naglašavajući ideju da nam je potrebno napredno, kolektivno i političko djelovanje **kako bismo u najvećoj mogućoj mjeri iskoristili sve prilike koje oni potiču**. Nijedan od tih velikih trendova neće zasebno polučiti održivu i pravedniju budućnost.  
**Moramo upravljati i oblikovati transformaciju, a u sve to moramo uložiti zajedničke napore.**

## Bilješke i izvori

### Bilješke

<sup>1</sup>Pristup energetskim resursima objašnjen je u sklopu projekta Zaklade Friedrich Ebert Sindikati u transformaciji: <https://www.fes.de/themenportal-gewerkschaften-und-gute-arbeit/gewerkschaften-international/trade-unions-in-transformation>

<sup>2</sup>Međunarodna energetska agencija (2019.): Globalno izvješće o stanju energije i CO<sub>2</sub> u 2019. Najnoviji trenovi u energetici i emisijama u 2018. Glavno izvješće (ožujak, 2019.).

<sup>3</sup>Uredba Europske komisije od 15.3.2019. o utvrđivanju direktive o ekološkom dizajnu za poslužitelje i proizvode za pohranu podataka u skladu s Direktivom 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i izmjeni Uredbe Komisije (EU) br. 617/2013.

<sup>4</sup>Svjetski ekonomski forum, Električna energija: stvaranje vrijednosti kroz digitalnu transformaciju, dostupno na: [https://reports.weforum.org/digital-transformation/electricity-generating-value-through-digital-transformation/?doing\\_wp\\_cron=1592572993.3050439357757568359375](https://reports.weforum.org/digital-transformation/electricity-generating-value-through-digital-transformation/?doing_wp_cron=1592572993.3050439357757568359375)

<sup>5</sup>Lykke Syse, Karen i Lee Mueller, Martin (2015.): *Održiva potrošnja i dobar život: interdisciplinare perspektive*, Rutledge.

<sup>6</sup>Nässén, Jonas and Larsson, Jörgen (2015.): Može li kraće radno vrijeme smanjiti emisije stakleničkih plinova? Analiza korištenja vremena i potrošnje u švedskim kućanstvima, u: *Okoliš i planiranje C: Vlada i politika* 33, str. 726-745.

<sup>7</sup>Grosse, Robert (2018.): *Četverodnevni radni tjedan*. Rutledge.

<sup>8</sup>Institut za ekonomsku politiku (2019.): *Jaz između produktivnosti i plaća* (srpanj, 2019.); dostupno na: <https://www.epi.org/productivity>

### Izvori

#### Demografske promjene:

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/total-population-outlook-from-unstat-3/assessment-1>

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics)

<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3075>

#### Digitalizacija:

<https://www.iea.org/reports/digitalisation>

[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_chapter8.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_chapter8.pdf)

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=PL\\_COM:C\(2019\)1955&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=PL_COM:C(2019)1955&from=EN)

[https://ec.europa.eu/info/news/new-rules-external-power-supplies-will-enable-household-energy-savings-2020-mar-31\\_ro](https://ec.europa.eu/info/news/new-rules-external-power-supplies-will-enable-household-energy-savings-2020-mar-31_ro)

[https://reports.weforum.org/digital-transformation/electricity-generating-value-through-digital-transformation/?doing\\_wp\\_cron=1592572993.3050439357757568359375](https://reports.weforum.org/digital-transformation/electricity-generating-value-through-digital-transformation/?doing_wp_cron=1592572993.3050439357757568359375)

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_FOW\\_Reskilling\\_Revolution.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOW_Reskilling_Revolution.pdf)

<https://www.oecd.org/going-digital/changing-nature-of-work-in-the-digital-era.pdf>

#### Skraćeno radno vrijeme:

[https://www.etui.org/content/download/32642/303199/file/Guide\\_Working+time-web-v](https://www.etui.org/content/download/32642/303199/file/Guide_Working+time-web-v)

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/c12239>

[https://434c74b4-116e-43a0-ab00-04a130c61444.filesusr.com/ugd/6a142f\\_36162778914a46b3a00dc466562fce7.pdf](https://434c74b4-116e-43a0-ab00-04a130c61444.filesusr.com/ugd/6a142f_36162778914a46b3a00dc466562fce7.pdf)

# 4

# Socijalno pravedna energetska tranzicija

**Promicanjem energetske tranzicije i povećanjem udjela obnovljivih izvora energije na pravedan i nepristran način postići će se četiri cilja bitna za napredak naših društava.**

**Prvo**, energija iz obnovljivih izvora će demokratizirati postojeće elektroenergetske sustave i infrastrukturu, odnosno procese proizvodnje, prijenosa i distribucije energije. **Drugo**, to će nam pomoći da osiguramo pristup jeftinoj i pouzdanoj energiji za sve: poduzeća, radnike i potrošače. **Treće**, to će nam također pomoći da ograničimo klimatsku krizu i popratne društvene utjecaje. **Četvrto**, obnovljivi izvori energije poboljšat će zdravlje pojedinca i javno zdravstvo.

Ovo će poglavje pokazati kako će nam preusmjeravanje naših gospodarstava prema energiji iz obnovljivih izvora pomoći da spasimo svoj planet, a time i svoja radna mjesta, poboljšavajući uvjete i smanjujući emisije. Napokon, zdrav i netaknut planet temelj je cijelog našeg rada. Kako se budemo sve više kretali prema dekarboniziranom energetskom sustavu, električna će energija

postati još važniji izvor energije zbog ogromnog potencijala za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora. Različiti energetski sektori sve će se više elektrificirati („povezivanje sektora“). Da bismo osigurali fokusiranu raspravu i pružili što više korisnih argumenata, koncentrirat ćemo se, stoga, uglavnom na elektroenergetski sektor.

... vjetroturbine narušavaju pogled i ugrožavaju ptice ...



## **Prvi dio: Demokraciji su potrebni demokrati, a energiji demokratizacija.**

**Građansko sudjelovanje u središtu je energetske demokracije**, ne samo kao dio energetske tranzicije, već i kada je riječ o ravnopravnom sudjelovanju u procesu koji utječe na moralne implikacije energetske politike u odnosu na pojedinačne i kolektivne izbore. Tako se stvara društvo koje je energetski koherentno od najniže do najviše razine. Kao rezultat toga, energetska će tranzicija smanjiti razliku između građana kao krajnjih potrošača energije i postojećih proizvođača, a zauzvrat će promijeniti suradnički koncept potrošnje koji se naziva **prozumerizam**.<sup>1</sup>

- Ako pogledamo njemačke ili skandinavske primjere, gdje je prepoznata važnost energije građana u energetskoj tranziciji, očito je da je prelazak na obnovljive izvore energije pridonio energetskoj demokratizaciji koja nadilazi samo sudjelovanje građana i omogućava jednak pristup pojedincima i kućanstvima vlasničkoj i suvlasničkoj strukturi svih jedinica i procesa za proizvodnju električne energije. Osim prozumerizma, samo je Njemačka 2018. imala oko 824 aktivne energetske zadruge, što je vrlo blizu vršnoj brojci od 931 zadruge koliko ih je Danska imala 1999. godine.<sup>2</sup> Ovo je primjer koji bi svaka zemlja i svaka regija trebala slijediti kako bi se omogućili demokratski izbori koji su jednako dostupni svima u energetskom sektoru.
- Ako se pomak prema obnovljivim izvorima dogodi na dovoljno **decentraliziran način**, građani i energetske zadruge, odnosno energetska postrojenja u vlasništvu zajednica i općina, moći će odigrati ulogu u trenutnom energetskom sustavu.
- Uz potporu alternativnih ekonomskih modela, **država će kao ključni partner** u socijalno pravednoj energetskoj transformaciji „podmazati

kotače“ kako bi osigurala nesmetan proces demokratizacije unutar sektora i redefinirala vezu između energije i građana. Pritom se ovdje energiju ne promatra samo kao izvor svjetlosti, već i kao izvor prihoda.

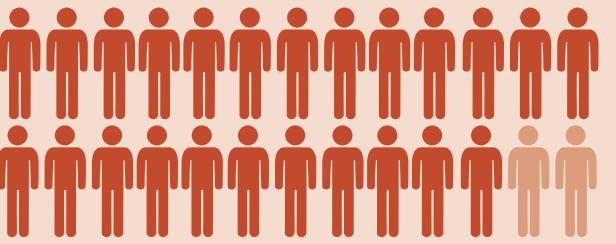
- Brojni pozitivni primjeri diljem EU-a i šire pokazuju koristi od energetske decentralizacije popraćene participativnim upravljanjem, remunicipalizacijom i devolucijom, što također zahtijeva evoluciju postojećih uloga proizvođača i potrošača, posebno u upravljanju lokalnim mrežama. Uspjeh takve decentralizacije, međutim, ovisi o stvaranju odgovarajućeg pravnog okvira za upravljanje poslovnim nastanom, jamčenju dostupnih finansijskih instrumenata i omogućavanju snažne sinergije između lokalnih vlasti i lokalnih energetskih zajednica. Danas je veza s modernom, međuregionalnom i europskom prijenosnom mrežom također strukturni preduvjet za uspješnu energetsku tranziciju koja se fokusira na decentraliziranu proizvodnju.
- Mali njemački grad Wolfhagen izvrstan je primjer lokalnog energetskog projekta koji je uspostavljen zahvaljujući gore spomenutim uvjetima energetske decentralizacije pa je tako je rezultirao lokalnim socijalno-ekonomskim koristima poput radnih mjesta i prihoda, kao i značajnom dekarbonizacijom i demokratizacijom lokalnog gospodarstva. Na temelju hibridnog modela zajednica-lokalna uprava, ovaj je projekt primijenio inovativan pristup slijedeći ideju remunicipalizacije energetskih operacija prvo dodjeljujući javnom poduzeću Stadtwerke Wolfhagen upravljačku ulogu, a zatim ulazeći u zajedničko vlasništvo s energetskom zadrugom BEG Wolfhagen u rukama građana. To je rezultiralo izravnim koristima za općinu i građane - kapitalne investicije zadruge, smanjeni rizik za općinu i novi oblici demokratskog angažmana građana i zajedničkog upravljanja.<sup>3</sup> Ovdje je također vrlo važno naglasiti da takve zajednice ne postaju „energetski otoci“, već su

integrirane u stabilnu nacionalnu mrežu (vidi dolje).

- **Uključiv, pristupačan i održiv pristup energiji za sve može se postići** postupnim povećanjem korištenja obnovljivih izvora energije kroz kombiniranje dostupnih tehnoloških rješenja, lokalnih ekonomskih modela i postojiće raspoloživosti sunca i vjetra. Danas, 2020. godine, kada svaki deveti čovjek širom svijeta ima ograničen pristup električnoj energiji kako bi osvijetlio svoj dom, suradnja između vlada, poduzeća i građana od presudnog je značaja. Ova vrsta međusobnog djelovanja neophodna je radi pružanja potpore onima kojima je najpotrebnija. To se može ostvariti kroz dostatno

**EU snosi odgovornost za rješavanje problema energetskog siromaštva i osiguranje pravedne energetske tranzicije**

**90 %**  
se slaže



širenje primjene obnovljivih izvora te pružanje odgovarajuće infrastrukture za povezivanje svakog kućanstva i omogućavanje poštenog dijeljenja troškova.<sup>4</sup> Primjerice, energetsko siromaštvo na Kosovu znači da si 50 % kućanstava ne može priuštiti dovoljno grijanja,<sup>5</sup> a u subsaharskoj Africi djeca zbog previsokih temperatura ne mogu pohađati nastavu. Ni EU nije imuna pa je 2018. godine u prosjeku 7,3 % građana EU-a

izjavilo da nisu mogli održavati svoje domove primjereno toplima, dok je ta brojka konkretno u Bugarskoj iznosila 33,7 %, a u Grčkoj 22,7 %.<sup>6</sup> S druge strane, kada je riječ o stavovima u vezi s energetskom politikom, europsko istraživanje pokazalo je da se devet od deset ispitanika (90 %) složilo da bi EU trebala biti odgovorna za „rješavanje energetskog siromaštva i osiguranje poštene energetske tranzicije tako da nijedan građanin ili regija ne zaostaju.“<sup>7</sup> Slična je situacija i u budućim državama članicama EU-a: u Srbiji su građani izrazili spremnost da prijeđu s drva (kao najjeftinijeg dostupnog resursa) na rješenja za grijanje iz obnovljivih izvora.<sup>8</sup>

- Uz decentralizaciju i dekarbonizaciju, demokratizacija energetskog sustava, postignuta većim korištenjem obnovljivih izvora pomoći lokalnih energetskih modela kao što su zadruge i komunalna postrojenja, stvorila bi lokalnu ekonomsku otpornost temeljenu na povjerenju i solidarnosti između građana, kao i svih ostalih uključenih aktera. Da bismo to osigurali, trebaju nam dobro osmišljeni zakoni i podzakonski akti o obnovljivim izvorima energije koji će stvoriti povoljan zakonodavni okvir koji omogućava lokalnim projektima, zadrugama i javnim ustanovama (bolnicama i školama) da uđaju u obnovljivu energiju. Prethodno iskustvo pokazuje nam da je upravo naša kolektivna akcija omogućila napredak kakav imamo na lokalnoj razini - u školama, bolnicama te u razvoju lokalnih ekonomskih jedinica kao izvora radnih mjesta i prihoda.
- Demokratsko upravljanje energijom koje omogućava građanima, zajednicama i lokalnim korisnicima projekata da igraju ključnu ulogu u cijelokupnom donošenju odluka i operativnom procesu tako što postaju sastavni dio vlasničkih struktura ojačalo bi stupove dobrog upravljanja. **Građansko sudjelovanje i vlasništvo osigurali bi učinkovito alociranje javnih resursa i dugoročnu stabilnost energetskog sektora.**

**Ali što je s...**

...činjenicom da u tranziciji prema obnovljivim izvorima energije mnogim zemljama nedostaju odgovarajuće politike koje bi omogućile demokratsku, pravednu i uključivu tranziciju? Kako u tranziciji prema obnovljivim izvorima energije možemo osigurati energetsku demokraciju?

**Energetska tranzicija odozgo prema gore**

- Ako ne postoje funkcionalne upravljačke strukture, oni koji predvode trebali bi pokušati stvoriti povoljne uvjete za participativnu tranziciju na terenu, uz potporu lokalnih, regionalnih, nacionalnih i međunarodnih partnera. Nekoliko slučajeva diljem srednje, istočne i jugoistočne Europe pokazuje da se to može uspješno provesti, a u tim su slučajevima zajednice uspostavile participativne projekte proizvodnje obnovljive energije unatoč tome što ih je ometao neadekvatan ili loše proveden pravni okvir. Dakle, lokalna energetska tranzicija može čak pridonijeti pozitivnim društvenim promjenama koje idu u smjeru odgovornih institucija i upravljačkih struktura te zajedničkih koristi. Postoje nekoliko slučajeva u kojima je energetska tranzicija značila postavljanje masivnih fotonaponskih postrojenja i vjetroelektrana, financiranih od stranog kapitala koji je dobivao finansijske poticaje nacionalne vlade, ali to nije nužno značilo i pravednu tranziciju prema radnim mjestima i koristima za sve.

- Kako bi se osiguralo da energetsku tranziciju prati i energetska demokracija, za te bi slučajevi bile potrebne politike i okruženje koje omogućava demokratsko uključivanje građana. Tek tada bismo to mogli nazvati pravednom tranzicijom. To ne znači samo sudjelovanje u procesima donošenja odluka, već i u **vlasničkim strukturama** energetskih jedinica, kao prozumenti i kao investitori u energetske zadruge i druge lokalne energetske projekte. Upravo ta ideja energetske demokracije ulijeva nadu u



današnju energetsku tranziciju. Moramo stvoriti održiv energetski krajolik unutar planetarnih granica i istovremeno integrirati socijalnu pravdu i solidarnost kao glavne stupove naših novih energetskih politika.

**Ali što je s...**

...različitim stavovima prema projektima obnovljive energije? Neki su građani ili skupine zajednica zainteresirani za obnovljive izvore energije zbog ekonomске isplativosti, drugi zbog ekoloških dobrobiti, a neki možda uopće nisu zainteresirani. Koje odluke treba donijeti i koje korake treba poduzeti kako bi se osiguralo da se energetska tranzicija ostvari na demokratski način?

**Inkluzivna i pravedna tranzicija**

- Procesi koji uključuju sve društvene skupine i organizacije, posebno sindikate koji pozivaju na strateško planiranje tranzicije radnih mesta, osiguravanje resursa kroz tranzicijske fondove te održiva i inovativna rješenja za korištenje naprednih obnovljivih izvora mogu utri put pravednoj tranziciji.

- Kako se demokratizacija energetskog sustava mjeri udjelom energije koju proizvode pojedinci i energetske zadruge, uspjeh našeg kolektivnog energetskog društva treba mjeriti razinom međusobne povezanosti u raznolikom, uglavnom decentraliziranom i dekarboniziranom sustavu u kojem svi surađujemo kako bismo osigurali uzajamne koristi za sve.

- Jedna od najvažnijih zadaća za osiguravanje demokratske energetske tranzicije trebala bi biti **kampanja informiranja i podizanja svijesti**. Svatko mora biti informiran o izazovima korištenja fosilnih goriva i ozbilnjom utjecaju koji imaju po naš okoliš i zdravlje, a zbog neiskoristive imovine, i na našu ekonomsku budućnost. Svi moramo biti svjesni stvarne cijene koju plaćamo za fosilna goriva. To je nešto što se



jasnije može uvidjeti ako oduzmemosve subvencije, porezne olakšice i izuzeća od plaćanja od konačne cijene koju trenutno plaćamo za električnu energiju. Radnici i poduzeća moraju znati više o prednostima prelaska na obnovljive izvore energije, ali istovremeno moraju biti svjesni i rizika ako do tog prelaska ne dođe. Osim širenja informacija i transparentnosti, također su potrebeni i različiti alati, kao što su pravedni tranzicijski fondovi i politike kompenzacije kako bi se osigurala podrška različitim skupinama i time omogućila tranziciju. **Ova tranzicija ipak nema za cilj promijeniti naše živote, već zaštitići život kakav imamo danas, uključujući spašavanje radnih mesta.** Na kraju krajeva, na mrtvom planetu nema radnih mesta.

- Različiti pozitivni primjeri pokazali su da je to moguće ako uključeni akteri imaju pristup odgovarajućim informacijama i zajednički djeluju kada je u pitanju definiranje njihove zajedničke energetske budućnosti.

**Ali što je s...**

...bojazni da bi proces energetske demokratizacije koji je pospješen povećanjem udjela obnovljivih izvora mogao dovesti u pitanje stabilnost nacionalne mreže? Za modernizaciju energetske mreže često se kaže da je dugotrajan proces koji iziskuje dosta resursa te si ga stoga ne može priuštiti sva ka vlada ili zajednica?

**Fleksibilnost i suradnja**

- Ulaganje u sustave za pohranu energije i uravnoteženje sustava ključno je za povećanje korištenja obnovljive energije i ubrzanje energetske tranzicije. Cijene padaju i sada se jednostavnije nego ikada prije mogu proširiti i međusobno povezati mreže kako bi se stvorili veći kapaciteti te poboljšala fleksibilnost (putem prekograničnih poveznica). To, pak, omogućuje regionalnu integraciju tržišta energije i rast proizvodnje obnovljive energije. **Proširenje mreža i decentralizacija proizvodnje**



#### **električne energije stoga nisu oprečne ideje.**

Inovativne tehnologije, poput pametnih mreža i brojila, naprednije su nego ikada prije te postaju pristupačni načini ubrzavanja transformacije energije odozdo prema gore.

- EU se nedavno obvezala zamijeniti najmanje 80 % brojila električne energije pametnim brojilima do 2020. godine s ciljem stvaranja infrastrukture za obnovljive izvore energije, smanjenja emisija do 9 % i osiguravanja uštede energije kućanstvima zbog smanjene i bolje planirane potrošnje. Budući da je većina zemalja ispunila taj cilj, sada postavljaju ciljeve za 2030. godinu.<sup>9</sup> Uz potporu EU-a i Energetske zajednice, slične se inicijative već odvijaju na zapadnom Balkanu. Na primjer, Crna Gora jedna je od vodećih europskih država u uvođenju pametnih brojila i pametnih mreža uz pomoć bespovratnih sredstava Europske banke za obnovu i razvoj.<sup>10</sup>

#### **Ali što je s...**

...poštenim pristupom i razlikama u prirodnim resursima obnovljivih izvora energije među zajednicama, zemljama i regijama koje određuju razinu optimalne proizvodnje i potrošnje obnovljive energije?

#### **Svima dostupne prednosti**

- Da bi zemlje, zajednice i regije imale pošten pristup prednostima obnovljive energije, neophodno je da ideja povezanosti postane dio energetskog sustava, uzimajući u obzir mogućnost dijeljenja odgovornosti za proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije bez obzira na razlike u prirodnim bogatstvima. Što više, fosilna su goriva zemljopisno mnogo neravnomjernije raspoređena dok su obnovljivi izvori u određenoj mjeri dostupni u svakoj zemlji i svakoj regiji (uz tek manje regionalne razlike).



- Stoga je vrijeme da obnovljivi izvori ponovno postanu dijelom svakodnevnih ekonomskih procesa i zajedničkog kulturnog ponašanja. Povijest solarne energije i vjetroenergetike daleko je starija od povijesti ugljena. Radi se, zapravo, o **prvim izvorima energije koje je čovječanstvo koristilo**, a danas služe kao turističke atrakcije (npr. vjetrenjače u Španjolskoj i Nizozemskoj, mlinovi u zemljama bivše Jugoslavije, Ukrajini i Rusiji).
- Uz adekvatno integriranu i povezanu infrastrukturu obnovljivih izvora energije pogodnosti će biti jednakost dostupne svima.

#### **Ali što je s...**

...pristupom energiji brojnih kućanstava u udaljenim ruralnim područjima koja nisu spojena na mrežu i koja si to ne bi mogla priuštiti čak i ako bi im se pružila prilika proširenjem mreže ili pružanjem besplatnih solarnih panela za krovove?



#### **Nitko ne smije biti izostavljen**

- **Pristup energiji za sve temeljna je pretpostavka iskorjenjivanja krajnjeg siromaštva** i nešto što vlade trebaju jamčiti svim malim zajednicama u ruralnim područjima. Budući da su izvanmrežni i minimrežni sustavi na solarnu energiju mnogo jeftiniji, skalabilna i brza rješenja, pokazali su se korisnima i u ruralnim područjima gdje bi gubici energije mogli biti visoki. Iskorištavanje obnovljive energije na taj će način doprinijeti ublažavanju negativnog utjecaja klimatske krize na siromaštvo i nejednakost u navedenim područjima, dok će istovremeno otvoriti prostor naprednim tehnološkim rješenjima koja će omogućiti univerzalni pristup i pravednu raspodjelu troškova. To osigurava da „nitko ne bude izostavljen“ što je jedan od glavnih ciljeva energetski koherentnog društva izgrađenog na temeljima međusobne suradnje, solidarnosti i povjerenja.

#### **Ali što je s...**

...mogućnošću da energetski sektor kao dio ključne infrastrukture kojim dominiraju obnovljivi izvori energije bude izložen rizicima kibernetičke sigurnosti?



#### **Diversifikacija**

- Decentralizacija i digitalizacija energetskog sustava ključni su preduvjeti za jamčenje sigurnosti u energetskom sektoru. Smanjivanje moći monopolističkih ili oligopolističkih struktura moguće je samo integriranjem obnovljivih izvora, kao i razmjenom informacija i suradnjom između zemalja i različitih tržišnih aktera. To se može omogućiti digitalnim rješenjima poput pametnih mreža koje osiguravaju stabilno i sigurno napajanje. Što više, **decentralizirana proizvodnja raspršuje rizike od kibernetičkog napada** jer je visoko centralizirani sustav mnogo ranjiviji budući da ovisi o proizvodnji manjeg broja ključnih proizvodnih pogona. U energetskoj demokraciji građani, kao potrošači igraju ključnu ulogu u definiranju potražnje i ponude te zajedno s državom i ostalim akterima postavljaju institucionalna „pravila igre“ i definiraju procese donošenja odluka, raspodjelu resursa i sigurnost. To također podržavaju institucije EU-a i tijela NATO-a gdje je energija ključni element sigurnosti te s njom postupa u skladu s tom prepostavkom.

## Drugi dio: Obnovljiva energija nam pomaže u postizanju pristupačnog pristupa jeftinoj i pouzdanoj energiji za sve - radnike, potrošače i poduzeća

Obnovljiva energija<sup>11</sup> klimatski je pametno rješenje koje u konačnici koristi svima. Obnovljivi izvori energije također imaju **potencijal u borbi protiv siromaštva i nejednakosti**. U mnogim regijama svijeta pristup stabilnoj i jeftinoj energiji i dalje je privilegija, a to posebno vrijedi za električnu energiju. Decentralizirana infrastruktura obnovljive energije integrirana u lokalne lance dodane vrijednosti ima potencijal elektrificirati udaljena ruralna područja, donijeti jeftinu energiju građanima i koristi lokalnim poduzećima. Energetske zadruge mogu osnažiti lokalne zajednice i demokratizirati energiju, kao što je opisano u posljednjem odjeljku.

**Investitori i poduzeća će dugoročno ostvariti razne koristi.**

**1.** Prvo, za razliku od fosilnih izvora energije koji imaju visoke operativne troškove, troškovi proizvodnje dodatne jedinice obnovljive električne energije blizu su nuli, što znači da će poduzeća uštedjeti na troškovima energije nakon što se uspostavi infrastruktura za obnovljive izvore energije.<sup>12</sup>

**2.** Nadalje, povećanjem infrastrukture za obnovljive izvore energije otvaraju se nove mogućnosti ulaganja sa skromnim, ali stabilnim povratom.

**3.** Čak i u vrijeme ekonomске krize, ulaganja i usluge povezane s infrastrukturom sigurno su utočište pod uvjetom da postoji odgovarajući zakonodavni okvir koji omogućuje takvo ulaganje. To ih čini posebno privlačnima za institucionalne ulagače, poput mirovinskih fondova, koji neprestano traže sigurni povrat, posebno ako uzmemu

u obzir stalno niske kamatne stope koje su vlastite u svijetu tijekom posljednjeg desetljeća.

Dakle, decentralizirani projekti imaju jedinstvenu priliku preuzeti vodeće mjesto uz podršku npr. međunarodnih partnera i pretpostavku uspostavljenog povoljnog zakonodavnog okvira (npr. feed-in tarife).

- **Potrošači će također imati koristi** od sniženih i predvidljivijih cijena energije. Nadalje, potrošači će također uživati veću energetsku sigurnost jer se ovisnost o ugljenu, nafti i plinu smanjuje kako se infrastruktura obnovljivih izvora energije povećava. To je zato što većina zemalja uvozi fosilne izvore energije, što znači da su usko povezane s oscilacijama na globalnom tržištu i nestaćicom zaliha. Potrošači bi čak mogli i sami postati proizvođači energije, odnosno istovremeno bi bili i potrošači i proizvođači. Na primjer, oni mogu proizvesti električnu energiju putem jeftinih PV panela te ili koristiti električnu energiju koju proizvode, ili je izravno uvesti u mrežu.

- Što se tiče radnika, uvođenjem infrastrukture za obnovljive izvore energije stvorit će se više radnih mjeseta. Otvaraju se i nova radna mjesta jer vjetroelektrane, PV paneli i decentralizirana mreža zahtijevaju održavanje. Nadalje, **radna mjesta u sektoru obnovljive energije**

- **mogu biti zdravija i sigurnija** pod uvjetom da radnici prođu odgovarajuću obuku. Ključno je pitanje, međutim, kako podržati radnike koji su trenutno zaposleni u sektoru fosilne energije i njegovom lancu opskrbe, npr. rudnicima ugljena. Pitanje radnih mjeseta i načina na koji se može pomoći tranziciji radnika detaljno je razmotreno u drugom poglavljju.

- Obnovljivi izvori energije doprinose socijalnoj konvergenciji i osiguravanju da temeljna prava i slobode ponovno budu u središtu političkih odluka, uključujući odluke koje se odnose na energiju. Osim što štite naše pravo na čist zrak i okoliš



koji ne šteti zdravlju, obnovljivi izvori energije omogućavaju horizontalno upravljanje resursima koje svakom članu društva daje veću samostalnost. Uključivanje građana umjesto zadržavanja struktura koje funkcioniraju odozgo prema dolje u termoelektranama, na primjer, unapređuje rodnu jednakost i jednakost općenito. Svježi podaci o rodnoj zastupljenosti u radnoj snazi u energetici pokazuju da su radnice 10 % više zastupljene u sektoru obnovljivih izvora energije u usporedbi sa sektorom nafte i plina. Trenutačnih 32 % je i dalje daleko od ravnomjerne zastupljenosti, no trend se mijenja u pravom smjeru što ulijeva nadu.<sup>13</sup> Na taj će se način omogućiti bolje razumijevanje rodne perspektive te zajamčiti rodna jednakost u sektoru pri čemu će se uzeti u obzir posebni problemi s kojima se suočavaju žene slabijeg imovinskog stanja s obzirom na to da su puno više pogodjene klimatskom krizom i vanjskim utjecajima sektora koji ovise o ugljenu (npr. nestaćica vode, onečišćenje zraka, itd.).

### Ali što je s ...

...tehnološkim izazovima? Kako možemo osigurati uvijek sigurnu i stabilnu opskrbu energijom, iako proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije, poput sunca i vjetra, neprestano varira?

### Pohranu i međusobna povezanost

- Za početak moramo prepoznati da se proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora bitno razlikuje od sadašnjeg sustava proizvodnje fosilnih goriva koji je izrazito centraliziran. Promjene vremenskih prilika mogu dovesti do fluktuacija mreže, a duge, hladne zime mogu značiti manjak zaliha. Stoga je vrlo vjerojatno da ćemo se u srednjoročnom razdoblju morati osloniti na male, decentralizirane rezervne jedinice pogonjene prirodnim plinom, bioplinskim ili na reverzibilne hidroelektrane. Te će jedinice također morati biti projektirane i raspodijeljene po cijeloj energetskoj mreži kako bi se mogle lako uspostaviti za rad na zeleni sintetički plin i kako bi služile kao dugoročna rezervna opcija.

Tehnologije i rješenja koja su nam potrebna za rješavanje pitanja stabilnosti i pouzdanosti zapravo već postoje:

- **Decentralizirane jedinice za pohranu energije** moguće će nam skladištenje viška električne energije kako bismo riješili pitanje kratkotrajnih fluktuacija. Danas su već dostupne i druge učinkovite tehnologije skladištenja: od mehaničkih rješenja poput pumpnog skladištenja, do baterija i proizvodnje sintetičkog plina. Korištenje viška energije za proizvodnju sintetičkog plina omogućuje nam pohranu energije tijekom duljeg razdoblja. Tako možemo osigurati da ne ostanemo bez struje tijekom dugih, mračnih i hladnih zima.
- **Digitalne tehnologije** nam pružaju alate za učinkovito i automatizirano upravljanje



energetskom mrežom što povećava stabilnost boljom koordinacijom ponude i potražnje za električnom energijom.

- Unapređenje **integracije nacionalnih mreža između zemalja** omogućuje nam raspodjelu električne energije po cijelom kontinentu.

Ta je povezanost već uspostavljena u Europskoj mreži operatora prijenosnog sustava za električnu energiju. To, primjerice, znači da ako sunce sja u Španjolskoj dok je potražnja najveća u Slovačkoj, ponuda iz prve zemlje može zadovoljiti potražnju u drugoj. Slijedom toga, trebat će nam manje skladišnih kapaciteta za obnovljive izvore kako bi sustav ostao stabilan. Energetska unija (kao strategija) i Energetska zajednica (kao međunarodna organizacija) također su stvorile pravni okvir i ključne prekretnice za energetsku tranziciju u energetskom sektoru zemalja kandidatkinja za članstvo u Europskoj uniji i zemalja koje nisu članice EU-a.

- Mogućnost decentralizirane proizvodnje obnovljivih izvora energije pretvara **potrošače u energetske građane**. Zajednice mogu voditi vlastite farme vjetroelektrana, a obitelji mogu instalirati vlastite solarne fotonaponske sustave. To povećava prihvatanje energetske tranzicije stvaranjem vlasništva. Također može mobilizirati sredstva za proširenje infrastrukture ako lokalne zajednice iskoriste prednosti izravne opskrbe energijom natrag u mrežu. Naposljetku, kao energetski građani bit ćemo puno povezani s energetskim sustavom i njegovim posljedicama te ćemo biti puno oprezniji pri odlučivanju o svojim energetskim zahtjevima i ukupnoj potrošnji. Međutim, da bi se to dogodilo, mora postojati **odgovarajući okvir upravljanja koji osigurava da lokalne i decentralizirane inicijative ne igraju samo sporednu ulogu velikim korporacijama ili građevinskom sektoru**.

### Ali što je s...



...troškovima povećanja udjela obnovljivih izvora energije? Kako možemo osigurati da uvođenje infrastrukture ne povisi cijene električne energije ili našteti konkurentnosti industrije te da ne poveća teret kućanstvima s niskim i nedovoljnim prihodima?

### Pad cijena znači veće povoljnosti

Pitanje utjecaja na cijene ovisi o načinu upravljanja energetskom tranzicijom. U sljedećih nekoliko točaka osvrnut ćemo se na njemački primjer i izvući neke naučene lekcije. Njemačka je bila jedna od zemalja predvodnica i stoga nam pruža dragocjene uvide iz kojih možemo učiti.

- Za početak je važno prepoznati da su se u Njemačkoj cijene električne energije za kućanstva i mnoga mala i srednja poduzeća udvostručile od uvođenja njemačkog Zakona o obnovljivim izvorima energije 2000. godine. Pogotovo su siromašnija kućanstva bila nesrazmerno pogodjena jer troškovi električne energije čine veći dio dohotka kojim raspolažu.
- Ukratko, jedan od razloga za to je bio što je uvođenje obnovljivih izvora bilo financirano jamčenjem fiksnih feed-in tarifa za zelenu električnu energiju. Razlika između cijene električne energije na tržištu i zajamčene tarife prenesena je potom na potrošače i mala i srednja poduzeća u obliku nadoplate za obnovljive izvore na njihovim računima za električnu energiju. To je bilo neizmjerno učinkovito kada je trebalo povećati količinu udjela obnovljivih izvora energije, ali je došlo do povećanja cijene za kućanstva s niskim i nedovoljnim primanjima.
- Međutim, ovo samo djelomično objašnjava povećanje cijena. Na cijene električne energije primjenjuje se nekoliko drugih poreza i naknada koje su se naknadno povećale. Nadalje,

**veliki potrošači električne energije, poput energetski intenzivnih industrija, bili su izuzeti** od nadoplate za obnovljive izvore energije, a svi ostali korisnici su snosili veći teret. Međutim, u posljednjih nekoliko godina nadoplata je smanjena.

- Štoviše, **fosilne izvore energije i nuklearnu energiju vlade subvencioniraju desetičećima** - samo se to ne pojavljuje na našem računu za električnu energiju jer se plaća iz ukupnih poreznih prihoda. To znači da u prošlosti cijene električne energije nikada nisu odražavale stvarne troškove proizvodnje energije iz fosilnih izvora. Ekološki štetne subvencije za njemački energetski sektor iznosile su oko 17 milijardi eura u 2019. godini. Stoga se često upire prstom u obnovljive izvore energije samo zato što se ne subvencioniraju na isti način kao i fosilni izvori. **Preusmjeravanjem ovih ekološki štetnih subvencija oslobođaju se sredstva u državnim proračunima**, bilo za infrastrukturna ulaganja, bilo za financiranje pravedne tranzicije za one koji su zaposleni u konvencionalnom energetskom sektoru.
- Uz to, **cijena električne energije na bazi fosilnih goriva ili samih fosilnih goriva ne uzima u obzir vanjske troškove** - negativne učinke klimatske krize i naknadne troškove poput uništavanja okoliša ili skladištenja nuklearnog otpada. Kada bi se to uzelo u obzir u izračunu, imali bismo realniju sliku i obnovljivi izvori energije bili bi konkurentni. Samo zato što ekološki štetni učinci počinju s vremenskim odmakom ne znači da bismo ih trebali zanemariti prilikom uvrštanja u trenutačni izračun i jednostavno prenositi na buduće generacije.
- Danas je **povećanje udjela obnovljivih izvora energije znatno jeftinije nego što je bilo prije**. Pioniri poput Njemačke pomogli su stvoriti tržište obnovljivih izvora energije

što je omogućilo daljnja istraživanja i razvoj i masovnu proizvodnju. Zbog toga su današnje vjetroturbine i solarni fotonaponski paneli jeftiniji nego prije, a njihovo je uvođenje puno lakše nego što je bilo na početku. Zemlje poput Etiopije i Maroka nedavno su dokazale da je povećanje udjela obnovljivih izvora moguće bez povećanja cijena električne energije.

- Uz to, postoje dokazi da mnoge elektrane na ugljen zapravo više nisu profitabilne i da će završiti kao **neiskoristiva imovina** ako ih država ne subvencionira kako bi isplatila profitnu maržu operatorima. To se ne odnosi samo na stara postrojenja. Primjerice, nakon što su dioničari u Poljskoj pokrenuli tužbu, utvrđeno je da poduzeće koje planira graditi novu termoelektranu na ugljen nije uspjelo pokazati da će ta elektrana moći ostvarivati dobit zbog čega se na kraju odustalo od projekta. To je također važno pitanje za zemlje izvan EU-a, posebno za kandidatkinje za pristupanje. Iako se mehanizam EU-a za određivanje cijena ugljika još ne odnosi na njih, moraju ga razmotriti prije dugoročnih ulaganja u energetsku infrastrukturu. Štoviše, državne potpore za proizvodnju iz fosilnih goriva mogu se klasificirati kao nezakonite državne potpore prema europskom Zakonu o energiji, što dovodi do nepoštivanja zahtjeva za pristupanje. Nakon što se zemlja pridruži EU, takvo kršenje zakona može dovesti do prisilnog zatvaranja određenih postrojenja. Osim toga, potrebno je uzeti u obzir i trenutne rasprave na razini EU-a o prilagodbama graničnog poreza na ugljak (o kojima se govori u drugom poglavljiju) u smislu dugoročne konkurentnosti izvoza energije i izvoza energetski intenzivnih proizvoda u Europsku uniju.
- Što se tiče konkurentnosti poduzeća, važno je imati na umu da nisu sva poduzeća podložna međunarodnoj konkurenciji u kojoj razlike u cijenama energije igraju veliku ulogu u pro-



zvodnim troškovima. Štoviše, ***troškovi električne energije samo su jedan od mnogih troškovnih faktora*** koji utječe na konkuren-tnost poduzeća. Blizina tržišta, troškovi prijevoza, ukupna produktivnost itd. se također moraju uzeti u obzir u takvom izračunu.

- Na kraju, pitanje kako uvođenje obnovljivih izvora utječe na cijene električne energije svi-dj se na upravljanje, odnosno na to kako će se proces provoditi, a ne hoće li. Kako bi se cijene električne energije mogle kontrolirati, uvođe-nje infrastrukture obnovljivih izvora energije može subvencionirati država. To može biti u obliku izravnih subvencija, tj. davanjem jeftinih zajmova ili jamstava za privatna ulaganja. U prošlosti su te mogućnosti često bile proble-matične zbog strogih pravila Europske unije o državnim potporama. Međutim, u okviru Europskog zelenog plana, pravila za uvođe-nje infrastrukture obnovljivih izvora energije trebaju biti revidirana. Nadalje, Europska ko-misija želi mobilizirati milijardu eura tijekom sljedećih deset godina, od kojih je dio određen

za pomoć državama članicama u nadogradnji njihovih energetskih sustava. Ovo je prava pri-lika i za tranzicijska gospodarstva.

- Naposljetku i kućanstva s niskim i nedovoljnim prihodima mogu dobiti pomoć za račune za energiju ako rast troškova električne energije bude neizbjeglan dok se bude postavljala nova infrastruktura. Socijalne probleme treba rješavati instrumentima socijalne politike, a ne kriviti energetsku tranziciju.

#### ***Ali što je s...***

...radnim mjestima u sektoru fosilne energije? Kako možemo osigurati da ti radnici ne budu otpušteni?



#### ***Mobilizacijom do pravedne tranzicije***

- Za početak je važno prepoznati da se većina strukturnih promjena već dogodila, posebno u sektoru ugljena. ***Tehnološki napredak i au-tomatizacija doprinijeli su dramatičnom padu potrebe za radnicima*** u sektoru, a time i stvarnom broju ljudi zaposlenih u rudar-

stvu i spaljivanju ugljena. Socijalno pravedna transformacija energetskog sektora zasigurno bi rezultirala održivim rješenjima pružajući istovremeno održiva radna mjesta (dimenzija zapošljavanja detaljno je istražena u drugom poglavljiju).

- Također valja naglasiti da ***radna mjesta u rudnicima ugljena ili u elektranama na ugljen uopće nisu bila atraktivna***. Bio je to (a ponekad i danas jest) opasan i vrlo naporan posao i zato su se rudari i počeli organizirati u vrlo ranoj fazi industrijalizacije. Unatoč činjenici da su nakon desetljeća borbi sindikati na kraju uspjeli znatno unaprijediti radne uvjete, na primjer u pogledu plaća i mirovina, mnogi rudari nikada nisu jer su umrli u podzemnim nesrećama od „bolesti crnih pluća“ ili raka.<sup>14</sup> Stoga su mnogi rudari ugljena poželjeli nešto drugo za svoju djecu: da nađu bolji posao u drugim sektorima koji im neće narušiti zdravlje.
- Ipak, ***mobilizacija je potrebna za pravednu tranziciju radnika u energetskom sektoru***. Prijelaz se neće dogoditi sam od sebe. Sindikati su već surađivali sa socijaldemokratskim strankama kada je riječ o poboljšanju prava radnika. Ovdje bi također trebali djelovati u zajedništvu ne bi li osigurali da nova industrij-ska revolucija postane katalizator radničkom pokretu. Drugo poglavlje razrađuje instru-mente za pravednu tranziciju radnika koji bi mogli biti osnova jednog progresivnog pro-grama rada.
- Osim prilično tehnokratskih prijedloga politi-ke, progresivni akteri ***moraju u svoje nara-tive ugraditi i naslijedje civilizacije koju pokreću fosilna goriva***. Radnički pokret nastao je u vrijeme industrijske revolucije, okupljujući se oko teške industrije i ruderstva. Uvjerljiv narativ odaje priznanje radnicima jer

doprinose civilizacijskom napretku i ne krivi ih za zagađivanje planeta. Međutim, mora se također jasno staviti do znanja da se civiliza-cija fosilnih goriva bliži kraju. Jednako koliko nam je potrebna kolektivna akcija za uvo-đenje održive budućnosti za sve i postupno ukidanje fosilne energije, također nam je potrebna i solidarnost s onima kojima život i preživljavanje ovise o tome.

- Dakle, ključ iskorištavanja blagodati obnov-ljivih izvora energije leži u brzom povećanju njihovog udjela, zajedno s potrebnim distribu-cijskim i prijenosnim mrežama, mogućnostima skladištenja i pametnim upravljanjem potra-žnjom. S dovoljnim brojem postrojenja za obnovljivu energiju možemo izbjegić probleme stabilnosti i pouzdanosti. Nadalje, brzim prela-skom na obnovljive izvore energije ne mora-mo imati stari centralizirani sustav s fosilnim gorivima zajedno s novom decentraliziranom mrežom. To smanjuje troškove jer je učinko-vitije. Za ekonomije u tranziciji ili zemlje u razvoju koje još uvijek imaju rastuću potražnju za energijom, ovo uvođenje ne samo da mora ići u korak sa sve većom potražnjom, već je potrebno i osigurati da se elektrane na fosilna goriva naknadno zamjenjuju. Da bi ova tranzi-cija bila uspješna za radnike, potrebna nam je solidarnost i kolektivno djelovanje.

## Treći dio: Politike u vezi s obnovljivim izvorima energije nam mogu pomoći u prilagodbi promjenama koje donosi klimatska kriza te ublažavanju njezinih posljedica

- Obnovljiva se energija pokazuje kao rješenje koje donosi višestruke pogodnosti za gospodarstvo, socijalnu stabilnost i demokratsko upravljanje te ostaje ključni instrument za postizanje ekološke usklađenosti. Sve rasprostranjenije korištenje energije vjetra, biomase i sunčeve energije i istiskivanje fosilnih goriva, koja čine 60-70 % svjetske proizvodnje električne energije<sup>15</sup> predstavlja kamen temeljac za ublažavanje posljedica klimatskih promjena i smanjenje emisija stakleničkih plinova.
- Istodobno, iskorištavanje obnovljivih izvora energije omogućuje klimatske prilagodbe energetskog sektora i drugih energetski intenzivnih industrija koje će biti značajno pogodjene klimatskom kriozom. Primjerice, nedostatak vode postaje stvarni problem u mnogim zemljama i stoga predstavlja stvarnu prijetnju hidroelektranama koje služe za uravnoteženje potražnje i opskrbe energijom. Nedostatak rashladne vode za velike fosilne (i nuklearne) elektrane jednako je važan problem. Na taj se način možemo prilagodimo tim problemima: moramo nastaviti s pravednom tranzicijom te obnovljive izvore učiniti svojim glavnim izvorom energije.
- Rasprava o klimatskoj krizi usredotočena je na temu sigurnosti i opasnosti od mogućeg sukoba zbog oskudnih resursa (uključujući vodu), nestaćica i prekida opskrbe energije te migracijskih tren-dova. Često se zaboravlja da kada se obnovljiva energija pravilno koristi za zadovoljavanje potreba određene zemlje ili regije, drugim riječima, kada se koristi na pristupačan i pouzdan način, razlog

za sporove oko prirodnih resursa poput fosilnih goriva nestaje. Posljedično, fosilni izvori ostaju tamo gdje im je mjesto - u zemlji.

- Građani s krovnim solarnim panelima postaju ekološki svjesniji i uživaju u blagodatima održivih rješenja: štite neposrednu okolinu od stakleničkih plinova, a istodobno postaju važan faktor ukupnog proizvodnog lanca kroz svoju dvostruku ulogu potrošača i proizvođača, tj. postaju "prozumenti".

### Ali što je s...

...minimalnom, ali stvarnom štetom po okoliš koju uzrokuju energija vjetra i sunca?



### Staro, novo, budućnost

- Svaki oblik pretvorbe energije (ili „generacije“) miješa se u prirodni proces i ima „neprirodne“ nuspojave. Međutim, neke su tehnologije štetnije od drugih. Obnovljive tehnologije, poput vjetroelektrana i solarnih panela, klimatski su najkompatibilnija rješenja za proizvodnju električne energije i energije općenito. Ne može se reći da su potpuno bez onečišćenja zbog procesa proizvodnje. Međutim, to su zasad najneutralnija rješenja koja imamo na raspolaganju. **U usporedbi s izgaranjem fosilnih goriva, uključujući prirodni plin, ili upotrebom nuklearne energije s njezinim višestrukim štetnim posljedicama po naše zdravlje i prirodni okoliš, nesumnjivo je riječ o boljem rješenju.**

- Također se razvijaju rješenja poput tehnologije zelenog vodika kao odgovor na prethodno spomenute izazove koji su se pojavili tijekom različitih industrijskih procesa, uključujući postupak proizvodnje solarnog fotonaponskog sustava. Očekuje se da će ovo pitanje dugoročno biti u potpunosti riješeno (2030.-2050.). Napredak je također postignut u smanjenju buke vjetroagregata, produljenju vijeka trajanja solarnih panela i smanjenju njihove veličine.

- Napredak je postignut i u pogledu smanjenja buke vjetroturbina te ublažavanja negativnih učinaka po ptice selice. Životni vijek solarnih panela je produljen, a njihova veličina smanjena pa sada zauzimaju manje mesta i koriste manje resursa.
- Također ne smijemo zaboraviti na štetu koju po okoliš i naše zdravlje uzrokuju rudnici ugljena (da ne spominjemo otvorene Jame lignita), a koje se ni na koji način ne mogu usporediti s minimalnim nuspojavama koje uzrokuju obnovljivi izvori energije. Čitava sela i krajolici su preobraženi, a ljudi su ostali bez zemlje te su se morali preseliti. Pumpe za vodu će zauvijek morati raditi samo da bi se sprječilo urušavanje rudnika ugljena. Razina podzemnih voda je ugrožena jer su poplavljene otvorene jame. Uz sve prednosti i nedostatke, obnovljivi izvori energije su jedini način da ljudski rod riješi problem globalnog zatopljavanja na koji je tako značajno utjecao i po pitanju ublažavanja posljedica i po pitanju prilagodbe. Također su potrebna veća ulaganja u solarnu energiju, energiju vjetra i biomasu zbog utjecaja klimatske krize na nestaćicu vode u mnogim zemljama i regijama. Pogoršani vodostaji značit će da hidroelektrična energija više neće biti pouzdana kao što je bila prije. Štoviše, to ovisi o jačini klimatske krize koja se može značajno ublažiti širom uporabom obnovljivih izvora što bi zauzvrat u budućnosti moglo osigurati dostupnost pitke vode.

### Ali što je s...

...mišljenjima koja se povremeno pojavljuju u jugoistočnoj Europi da je podizanje svijesti o klimatskim promjenama i promicanje obnovljivih izvora energije povezano s osiguravanjem tržišta velikim proizvođačima solarnih sustava i vjetroagregata poput Njemačke?



### Skokovito prestizanje (eng. leapfrogging)

- Klimatska kriza je stvarna i neupitna. U tom smislu moramo osigurati najbolju moguću upotrebu demokratskih instrumenta kako bismo omogućili

socijalno pravednu energetsku tranziciju prema obnovljivim izvorima energije koja će svima donijeti dobrobiti. Oni koji danas ne prepoznaju poveznice između klimatske krize i socijalne pravde snosit će istu odgovornost kao i oni koji negiraju klimatsku krizu. Nadalje, kao odgovor na bojan da je promocija obnovljivih izvora dio tržišne strategije velikih proizvođača solarnih sustava i vjetroagregata, poput Njemačke, ne bismo smjeli zaboraviti na dodanu vrijednost za ekonomije u razvoju koje ulaze u lanac proizvodnje i opskrbe, što je, primjerice, već danas vidljivo u automobilskom sektoru (vidi drugo poglavlje, str. 48).

### Ali što je s...

...promicanjem obnovljive energije ako ulaganje u obnovljive izvore energije samo po sebi nije dovoljno za suzbijanje rizika koji proizlaze iz klimatske krize i ako ne postoje odgovarajuće paralelne mjere, poput energetske učinkovitosti, kojima se može zaustaviti daljnji porast potražnje?



### Smanjena potrošnja nadilazi energetsku učinkovitost

- Obnovljivi izvori energije su sami po sebi energetski učinkovitiji izvori. Međutim, istina je da je paralelno s prelaskom na takve izvore potrebno i ulaganje u energetsku učinkovitost kako bi se smanjila potražnja za energijom. Smanjenje apsolutne količine potrošnje energije provođenjem holističkih strukturnih promjena koje smanjuju potražnju za energijom u svim sektorima trebaju biti popraćene primjenom energetski najučinkovitijih tehnologija. Samo takva ulaganja mogu otvoriti nova radna mesta koja će dugoročno donijeti dodatne koristi gospodarstvu (vidi drugo poglavlje, str. 37).

### Ali što je s...

...činjenicom da su Njemačka i druge zapadnoeuropejske zemlje koje provode koncepte energetske tranzici-



je bogata gospodarstva ogromnih tehnoloških, ekonomskih i finansijskih potencijala? Njihova je situacija potpuno drugačija od situacije u većini zemalja srednje, istočne i jugoistočne Europe? Ne bi li se manje razvijene zemlje trebale držati već odobrenih tehnologija spremnih za implementaciju, umjesto da krenu na složeno putovanje prema novim, teško upravljivim obnovljivim izvorima?

#### **Trend i na "globalnom jugu"**

- Većina zemalja istočne i jugoistočne Europe ima znatno veći potencijal za solarnu energiju i energiju vjetra od Njemačke. To se već danas može učinkovito iskoristiti za smanjenje troškova.
- Obnovljive tehnologije, posebno vjetar i solarna energija, pristupačne su, nisu baš znanstvena fantastika i već se uspješno koriste u cijelom svijetu. Nije ni čudo što se sve veći broj zemalja u razvoju poput Maroka zalaže za energetsku tranziciju, a ne čudi niti što strateški igrači poput Kine usmjeravaju svoj inovativni i proizvodni potencijal na generiranje i proizvodnju obnovljivih izvora.

#### **Ali što je s ...**

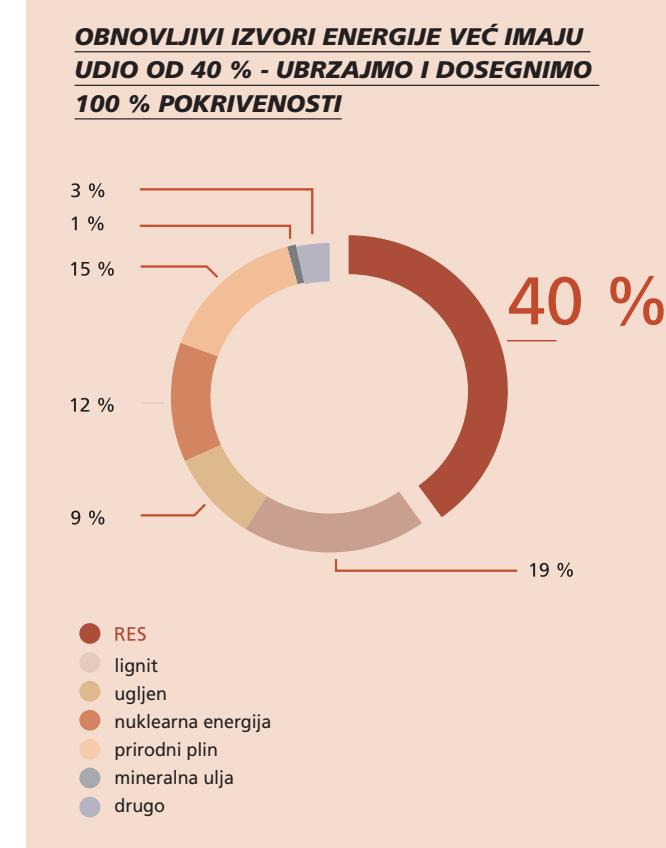
...činjenicom da obnovljiva energija ovisi o vremenskim uvjetima, a ne o stvarnoj potražnji za energijom?

#### **Dodata stabilnost**

- Ako se proizvodnja energije uglavnom oslanja na obnovljive izvore energije, onda energetska sigurnost ne bi trebala izazvati veću zabrinutost od prethodnih sigurnosnih izazova povezanih s konvencionalnim izvorima energije. Zapravo je energetska sigurnost već ugrožena zbog kritičnog djelovanja konvencionalne, centralizirane proizvodnje energije. Nije moguće predvidjeti kada će neka elektrana na ugljen ili nuklearna elektrana morati biti zatvorena radi održavanja. A posljedice toga u centraliziranom sustavu s manje objekata daleko su teže. Da ne spominjemo činjenicu da je većina zemalja izrazito ovisna o uvozu fosilnih

energetskih izvora poput nafte i plina. To njihov energetski sustav čini osjetljivijim na razvoj tržišnih cijena i političku nestabilnost u zemljama izvoznicama.

- Doduše, protok obnovljivih izvora je promjenjiv. Uglavnom možemo predviđjeti kada će biti sunčano ili vjetrovito, a znanost nam omogućuje točna i pravodobna predviđanja. U kombinaciji s inovativnim tehnologijama poput pametnih brojila i mreža, **protok energije je sigurniji i stabilniji nego ikada prije.**
- Osim toga, uz odgovarajuće skladišne kapacitete i funkcionalnu regionalnu integraciju elektro-energetskih mreža, prirodne promjene ne moraju dovesti do nestanka struje. Pouzdanost električne mreže u Njemačkoj nije bila ugrožena unatoč činjenici da su obnovljivi izvori energije u 2019. postigli udio od preko 40 % proizvodnje električne energije. Istraživanja i analize koje su provodili operatori prijenosnih sustava su pokazale da je u brojnim zemljama elektroenergetski sustav koji radi na 100 % obnovljivih izvora već moguće izvesti.



## **Četvrti dio: Zaštita zdravlja i kvaliteta zdravstvene zaštite kao očite prednosti obnovljivih izvora energije**

1. Zaštita zdravlja naše djece i nas samih jedna je od najcjenjenijih prednosti budućnosti koja se temelji na obnovljivim izvorima energije. Kao prvo, obnovljivi će izvori **značajno smanjiti onečišćenje zraka i spasiti do sedam milijuna života godišnje u svijetu**, uključujući djecu koja su žrtve prerane smrti uslijed onečišćenja zraka (vidi peto poglavje, str. 90).<sup>16</sup> Kao najveći industrijski izvor arsenija i žive u zraku, emisije malih čestica (2,5 PM) iz elektrana na ugljen, za koje se zna da su uzročnici krvožilnih bolesti, mogu putovati više od 1000 km. Nadalje, značajni resursi u sustavu javnog zdravstva namijenjeni liječenju respiratornih bolesti uzrokovanih onečišćenjem mogli bi se preraspodijeliti i koristiti u druge svrhe, poput besplatne zdravstvene zaštite za djecu. Obnovljivi izvori energije mogu zaustaviti ozbiljne probleme sa smogom u mnogim urbanim područjima. Budući da istraživanja sugeriraju da su grijanje kućanstava i industrijske aktivnosti zajedno s prometom glavni izvori emisija, zamjena elektrana na ugljen obnovljivim izvorima pomoći će pročistiti zrak u velikim gradovima i smanjiti prisutnost smoga.
2. Za vrijeme pandemije koronavirusa brojne su studije utvrđile da su osobe koje su bile izložene onečišćenom zraku češće bile povezane s rizičnim skupinama te su stoga trpjeli teže posljedice ako bi se zarazile virusom u usporedbi s osobama koje žive na područjima gdje je onečišćenje manje.
3. Ugljena prašina, odnosno otpad koji nastaje spašljivanjem ugljena, također sadrži toksične teške metale koji mogu uzrokovati rak ili oboljenja živčanog sustava. Budući da se takav otpad nerijetko ne zbrinjava na pravilan način, dolazi do zagađenja površinskih i podzemnih voda.

#### **Ali što je s ...**

...prepostavkom da na razinu onečišćenja zraka i smoga u određenim gradovima ili regijama također utječu vremenski i klimatski uvjeti koji su unaprijed određeni zemljopisnim položajem i prirodom?



#### **Pročišćavanje zraka**

- Iako prirodne vremenske i klimatske prilike utječu na razinu onečišćenja zraka i smoga, velike količine fosilnih goriva koja izgaraju u energetskoj, prometnoj i građevinskoj industriji te drvo koje se koristi za grijanje stvaraju vanjske učinke koji značajno utječu na naše zdravlje i okoliš. U slučaju Skoplja, istina je da se grad nalazi u dolini i da ima manje strujanja zraka tijekom zime. No, istina je i da stopa onečišćenja rastu u gradskim područjima gdje je gustoća naseljenosti veća, stvarajući „povoljne“ uvjete za veću koncentraciju čestica u zraku i veće šanse za onečišćenje. Postoji niz sličnih slučajeva u kojima su stvorena samo-održiva područja obnovljive energije koja se pokazuju sposobnima promijeniti smjer razvoja. Ovi pozitivni primjeri služe kao putokaz za ostale, pokazujući kako maksimalno iskoristiti ključne prednosti kombiniranja

prirodnih resursa i tehnološkog napretka kojem naša generacija ima pristup. Primjerice, potpomognut sredstvima iz fondova EU-a i lokalnim inovativnim duhom, grad Koprivnica u Hrvatskoj postaje prepoznat kao lider u održivom razvoju u cijeloj Europi. Ono što taj hrvatski grad čini jedinstvenim jest njegova integrirana politika socijalnog i ekološkog urbanog razvoja gdje se energetski izazovi razmatraju zajedno sa siromaštvom i drugim problemima s kojima se suočavaju marginalizirane skupine.

#### Ali što je s...

...bojazni da obnovljivi izvori ne mogu poboljšati kvalitetu života, nego da je čak mogu dodatno ugroziti zbog nesrazmjerne raspodjele dobroti.



#### Poticanje socijalnog napretka

- Studija IRENA-e podupire snažnu vezu između obnovljive energije i ljudskog razvoja koja ukazuje na porast dobrobiti čovječanstva od 4 %, a taj se pokazatelj izravno odnosi na kvalitetu života. Štoviše, dalekosežne politike usredotočene na obnovljive izvore energije mogu podržati značajne pokrete poput „Barefoot College-a“ u Indiji čiji je cilj borba protiv energetskog siromaštva i poboljšanje kvalitete života i zdravlja djece i žena u brojnim zajednicama. Decentralizirana obnovljiva energija u kombinaciji s tehnološkim napretkom može omogućiti bolji pristup čistoj i pitkoj vodi u udaljenim područjima pumpanjem vode, proizvodnjom i isporukom kućanstvima i navodnjavanjem, a sve to utječe i na sigurnost hrane.
- Nadalje, kako se fokus sigurnosnih pitanja preusmjerava na nekonvencionalne sukobe i sukobe koji se temelje na resursima, iskorištavanje obnovljivih izvora bi nam nesumnjivo također moglo pomoći u prevladavanju određenih

sigurnosnih prijetnji. Osim toga, uvođenjem mjera za ublažavanje posljedica klimatke krize te povezane prilagodbe, obnovljivi će izvori odgovoriti na specifične klimatske izazove, kao što su migracije i sukobi povezani s klimom. Što je potražnja za naftom, ugljenom ili plinom manja, to je veća vjerojatnost da će sukobi povezani s fosilnim gorivima završiti.

- Na kraju treba napomenuti da bi to također moglo promijeniti geopolitičku strukturu moći

#### Čemu težimo?

- Bismo li postigli demokraciju kakvu poznajemo danas bez održavanja izbora ili uvođenja određenih složenih postupaka glasanja ili da je glasanje bilo ograničeno na određene skupine? Sasvim sigurno ne. Da bismo demokratizirali energetski sustav, također moramo pojednostaviti postupke za mala **ulaganja u obnovljive izvore energije tako da takva ulaganja budu svima dostupna i vode prema energetski kohezivnom društvu.**
- Rješenja poput sustava „one-stop-shop“ i pojednostavljenih postupaka mogu potaknuti decentraliziranu proizvodnju sunčeve energije, posebice instalacije na krovu na stambenim objektima i tako pridonijeti glavnim ciljevima energetske tranzicije: **ekološkoj kompatibilnosti i društveno-ekonomskim koristima za radnike, gradaće i poduzeća.** Energetska poduzeća u državnom vlasništvu, postojeći monopolji i oligopolji u određenim zemljama moraju se pridržavati načela transparentnosti i do-
- te rezultirati novim područjima interesa za moćne aktere i potencijalnom preraspodjelom sukoba. Upravo je zato važno da se prelazak na dekarbonizirano gospodarstvo dogodi samo ako postoji dobro isplanirana, strukturirana i inkluzivna energetska transformacija koja se provodi na demokratski i decentraliziran način.
- Brog upravljanja. Energetske bi politike trebale ostaviti prostora za energetske projekte namijenjene kućanstvima i lokalnim zajednicama. Najbolje prakse, poput primjera malog njemačkog grada Wolfhagena, energetskih zadruga i tisuća pojedinaca i malih poduzeća u jugoistočnoj Europi, pokazuju koliko je ovaj pristup izvediv u različitim uvjetima. Mnoge inicijative i pojedinci su također spremni podržati progresivne aktere u njihovim naporima za provođenjem pravedne energetske tranzicije i definiranju budućnosti čovječanstva.
- Evropska unija i Energetska zajednica pokazale su velik interes za potporu projektima energetske tranzicije, kao i Europski zeleni plan, kao snažan instrument za ostvarenje cilja Europe kao ugljično neutralnog kontinenta. Naposljetku, **politička je volja također neiskorišteni obnovljivi resurs** koji progresivni akteri trebaju iskoristiti već danas.

## Bilješke i izvori

### Bilješke

<sup>1</sup>Pojam „prozument (proizvođač-potrošač)“ definiran je kao aktivni potrošač, onaj koji istodobno konzumira i proizvodi proizvod. U energetskom sektoru „prozument“ je netko tko proizvodi i troši energiju. To je omogućeno porastom novih povezanih tehnologija i stalnim povećanjem energije iz obnovljivih izvora putem sunca i vjetra, zajedno s njezinom integracijom u našu električnu mrežu, čemu pridonosi i odgovarajuće zakonodavno okruženje.

<sup>2</sup> August, W., Valeria, JS, Jan, P. i sur. (2018).: Statistički dokazi o ulozi energetskih zadruga u energetskoj tranziciji u europskim zemljama (posljednji put pristupljeno 22.5.2020.)

<sup>3</sup>Razgovor (2019.): Ovaj mali njemački gradić vratio je energiju - i u potpunosti prešao na obnovljive izvore (posljednji put pristupljeno 17.6.2020.).

<sup>4</sup>Europska komisija, Glavna uprava za energetiku (2019.): Stavovi Europskog parlamenta i Evropske komisije o energetskoj politici EU-a dostupni na: Stavovi Europskog parlamenta i Evropske komisije o energetskoj politici EU-a - Ured za publikacije EU-a, stranica 6. (posljednji put pristupljeno 30.4.2020.).

<sup>5</sup>Zaklada RES (2018.): Energetsko siromaštvo u održivosti zapadnog Balkana, Forum Energetske zajednice. Beč, dostupno na: <http://www.resfoundation.org/> (posljednji put pristupljeno 22.5.2020.).

<sup>6</sup>Europski opservatorij za energetsko siromaštvo (2018.): Pokazatelji i podaci: Nemogućnost održavanja kuće adekvatno toplovom, dostupno na: <https://www.energypoverty.eu/indicator?primaryId=1461> (posljednji put pristupljeno 30.4.2020.).

<sup>7</sup>Europska komisija, Glavna uprava za energetiku (2019.): Stavovi Europskog parlamenta i Evropske komisije o energetskoj politici EU-a - Ured za publikacije EU-a, stranica 6. (posljednji put pristupljeno 30.4.2020.).

<sup>8</sup>Ibid: 10.

<sup>9</sup>Europska komisija, Glavna uprava za energetiku (2019.): Vrednovanje uvođenja pametnih mjerila u EU-28, dostupno na: Vrednovanje uvođenja pametnih mjerila u EU-28 - Ured za publikacije EU-a, stranica 20 (posljednji put pristupljeno 30.4.2020.).

<sup>10</sup>Pyrkalo, Svitlana (2019.): EBRD financira napredak pametnog mjerjenja u Crnoj Gori. EBRD (posljednji put pristupljeno 5.5.2020.).

<sup>11</sup>Sljedeći se argumenti uglavnom odnose na proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora. To je zato što će električna energija vjerojatno igrati glavnu ulogu u svim sektorima gospodarstva, od mobilnosti i industrijske primjene pa sve do grijanja. Neće sve raditi na principu električne energije, ali energija iz obnovljivih izvora također će postati temelj za proizvodnju npr. zelenog vodika ili e-goriva.

<sup>12</sup>Čak i kad bi se uzeli u obzir troškovi veće energetske mreže potrebne za decentralizirani sustav obnovljivih izvora i veći kapitalni troškovi, sustav s 95 % obnovljivih izvora imao bi iste troškove ili čak bio jeftiniji od sustava koji uglavnom koristi ugljen, čak i pri skromnoj cijeni CO<sub>2</sub> od 20 eura po toni 2050. godine.

Međutim, sredinom 2019. cijena je već dosegla 25 eura po toni.

<sup>13</sup>Međunarodna agencija za obnovljive izvore energije - IRENA (2018.): Obnovljivi izvori energije: rodna perspektiva, 31, dostupno na: Renewable energy (posljednji pristup 8.5.2020.).

<sup>14</sup>Negativni učinci ugljena i ugljene prašine na zdravlje već su istraživani prije mnogo godina; sveobuhvatne studije čak su objavljene već 1970-ih (na primjer <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1638110/>).

<sup>15</sup>Naš svijet u podacima (2014.): Globalna proizvodnja električne energije prema izvoru (posljednji put pristupljeno 7.7.2020.). Za više informacija pogledati <https://ourworldindata.org/energy#all-charts-preview>

<sup>16</sup>Za više informacija pogledajte [https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1)

### Izvori

<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/skopje/15815.pdf>

Prednosti obnovljive energije: Iskorištavanje lokalnog kapaciteta za solarne PV-e

Uzroci, posljedice i rješenja onečišćenja smogom

Grijanje stanova na drva i ugljen

Karagulian, Federico, Belis, Claudio A., Dora, Carlos Francisco C., Prüss-Ustün, Annette M., Bonjour, Sophie, Adair-Rohani, Heather i Amann, Markus (2015.): Doprinosi ambijentalnim česticama u gradovima: Sustavni pregled doprinosa lokalnih izvora na globalnoj razini (posljednji put pristupljeno 16.4.2020.): <https://er.el-sevier.com/reader/sd/pii/S1352231015303320?token=9B7152FEA099090454C590ADB5F95BE7F68F7687A-5851835FEA7ED1661460CD543EFD31FF7AD170D6A138312E6A8DEEA>

Prednosti obnovljive energije: Razumijevanje socio-ekonomije

<https://books.google.de/books?id=KkCLDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Jeremy+Rifkin%22&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwjNzIXX3orpAhXNnOAKhbP6DgMQ6AEITzAE#v=onepage&q&f=false>

Zeleni poslovi i zaštita na radu:

Klimatska pobeda: Tvrte su postavile zadnje novo poljsko postrojenje na ugljen

<http://library.fes.de/pdf-files/fes/15665.pdf>

<https://www.irena.org/publications/2019/May/Renewable-power-generation-costs-in-2018>

[https://www.agora-energewende.de/fileadmin2/Projekte/2016/Stromwelten\\_2050/Agora\\_Gesamtkosten-Stromwelten-EN\\_WEB.pdf](https://www.agora-energewende.de/fileadmin2/Projekte/2016/Stromwelten_2050/Agora_Gesamtkosten-Stromwelten-EN_WEB.pdf)

[https://www.leopoldina.org/uploads/tx\\_leopoldina/2019\\_Stellungnahme\\_Klimaziele\\_2030\\_Final.pdf](https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopoldina/2019_Stellungnahme_Klimaziele_2030_Final.pdf)

<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/local-energy-ownership.pdf>

<https://irena.org/publications/2020/May/Tracking-SDG7-The-Energy-Progress-Report-2020>

<https://ourworldindata.org/energy#all-charts-preview>

[https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b891cfb7-d50f-11e9-b4bf-01aa75ed71a1/language-en?WT.mc\\_id=Searchresult&WT.ria\\_c=37085&WT.ria\\_f=3608&WT.ria\\_ev=search](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b891cfb7-d50f-11e9-b4bf-01aa75ed71a1/language-en?WT.mc_id=Searchresult&WT.ria_c=37085&WT.ria_f=3608&WT.ria_ev=search)

<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/amman/15614.pdf>

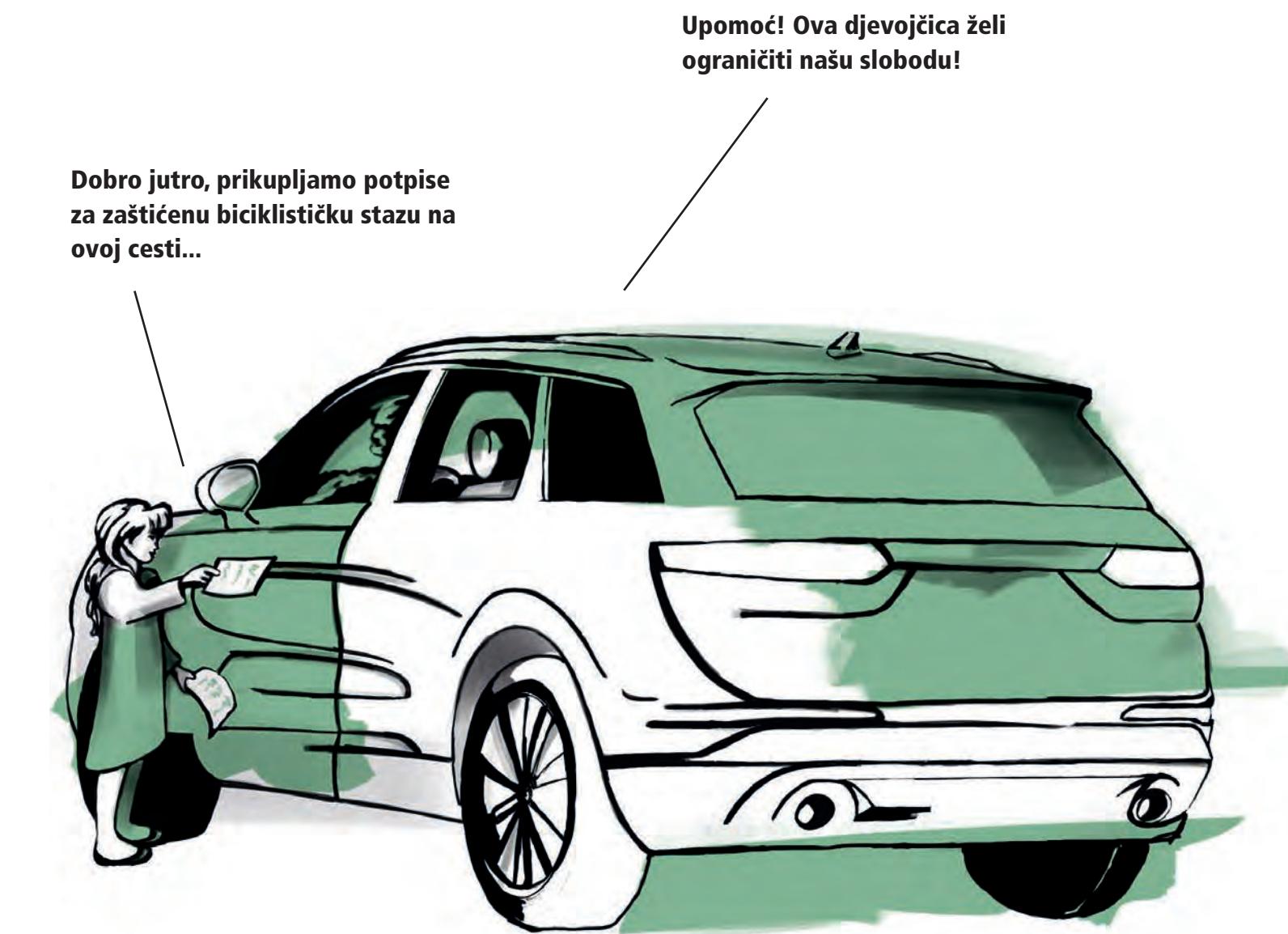
# 5

# Socijalno pravedna transformacija mobilnosti

**Transformacija mobilnosti nam pruža velike mogućnosti za poboljšanje kvalitete života. S obzirom na to da sektor mobilnosti neprestano povećava emisije CO<sub>2</sub>, nema sumnje da je transformacija potrebna i već u tijeku jer na stotine gradova počinje primjenjivati koncepte pametne i održive mobilnosti. Kroz te inicijative život građana postaje zdraviji, urbani prostori zeleniji i više naklonjeni zajednici, lokalna gospodarstva jača, upravljanje vremenom pametnije, društva pravednija, a okoliš čišći za nas i buduće generacije.**

U ovom čemo poglavlju istražiti temu transformacije mobilnosti iz vrlo različitih gledišta. Započet ćemo s prednostima transformacije mobilnosti za građane i zajednice te ćemo razmotriti zdravstvene prednosti (u prvom dijelu), zajednice koje su ugodne za život (u drugom

dijelu) te socijalnu pravednost (u trećem dijelu). Potom ćemo sagledati ekonomski aspekti tranzicije mobilnosti tako što ćemo se prvo usredotočiti na prednosti za gospodarstvo u cjelini (u četvrtom dijelu), a zatim na automobilsku industriju (peti dio).



## Prvi dio: Održiva mobilnost - od vitalnog značaja za siguran i zdrav životni stil

Da bismo mogli zdravo živjeti danas i u budućnosti, moramo transformirati sustave unutar mobilnosti. Za to je pet razloga: onečišćenje zraka, prometne nezgode, zagađenje bukom, nedovoljno fizičke aktivnosti i ograničavanje utjecaja klimatske krize.

**1. Zagaćenje zraka jedan je od glavnih rizičnih čimbenika na međunarodnoj razini** zbog kojeg sedam milijuna ljudi godišnje umire preuranjennom smrću (vidi također četvrtog poglavlje, str. 83).<sup>1</sup> Veće otrovne čestice zadržavaju se u plućima i uzrokuju rak pluća, kroničnu opstruktivnu bolest pluća ili respiratorne infekcije, a manje čestice ulaze u krvotok i mogu



prouzročiti moždani ili srčani udar. Osim termoelektrana na ugljen, upravo je prijevoz jedan od glavnih izvora ovih zdravstvenih rizika. U 2015. je 11,4 % slučajeva prerane smrti zbog zaga-

đenja zraka bilo povezano s prometom, a to se može prevesti u štetu od oko jedan bilijun dolarova.<sup>2</sup> Jakim zagađenjem zraka od prometa nije pogodeno samo azijsko gradsko stanovništvo. Mnogi se gradovi u srednjoj i istočnoj Europi „natječu“ za nimalo laskavo priznanje najgorje kakvoće zraka u svijetu, posebice tijekom zimskih mjeseci. Od Varšave do Almatyja, europske su prijestolnice zatrovane smogom zbog kojeg ponekad ne mogu sletjeti zrakoplovi jer se ne vidi pista. Predviđa se da će svjetsko stanovništvo dosegnuti brojku od 9,7 milijardi do 2050. godine, a oko 70 % ljudi živjet će u urbanim područjima. Posljedično će se **godišnje emisije od gradskog prijevoza udvostručiti**<sup>3</sup> ako se ne uvedu stroge politike i mjere kako bi se emisije uzrokovane prijevozom smanjile. U tom se smislu trebamo zapitati zašto na svakoj kutiji cigareta možemo pročitati zdravstveno upozorenje, ali ne i na svakom automobilu?

**2. Da bismo ponovno udisali svjež zrak, moramo uvoditi puno veći broj zdravih i održivih alternativnih rješenja kojima ćemo zamijeniti prijevozna sredstva pogonjena fosilnim gorivom.** Samo projekt „Civitas“<sup>4</sup> obuhvaća 800 primjera održive mobilnosti, a stotine novih projekata se svake godine predstavlja tijekom Europskog tjedna mobilnosti koji je izvrstan izvor inspiracije.<sup>5</sup> Projekti se kreću od unapređenja javnog prijevoza s nultim ili niskim emisijama (podzemna željeznica, vozni park s e-autobusima, vlakovi i tramvaji koji koriste obnovljive izvore energije) do biciklističkih mreža (uključujući sigurne biciklističke staze i biciklističke ceste, radionice za popravak bicikala, sigurne garaže za bicikle ili iznajmljivanje bicikla) i multimodalnih shema koje omogućavaju fleksibilnu kombinaciju različitih vrsta prijevoza unutar jednog prometnog pravca (javni prijevoz, bicikli i električni automobili ili automobili pogonjeni na vodik koji se mogu sigurno ostaviti u objek-

timu izvan centra grada).<sup>6</sup> **Gradska središta diljem svijeta pretvaraju se u zone niskih emisija ili zone bez automobila**, a jedan od najistaknutijih primjera je Pariz čiji je centar nekada bio prepun automobila.<sup>7</sup>

- 3. Transformacija također može smanjiti broj teških prometnih nesreća.** Ukupno 70 % poginulih u prometnim nesrećama na gradskim cestama su tzv. „ranjivi sudionici u prometu“ kao što su pješaci ili biciklisti.<sup>8</sup> To znači da su **ponovno najslabiji članovi društva najizloženiji**, odnosno marginalizirani ljudi koji na posao idu biciklom boreći se s terencima ili stariji ljudi koji pokušavaju prijeći cestu. Navikli smo živjeti u gradovima s ograđenim igralištima jer tako djecu štitimo od prometa umjesto da ograđujemo automobile i omogućimo slobodno kretanje. Srećom, mnoge su se zemlje počele baviti tim problemom, a u smanjenju broja prometnih nesreća u urbanim područjima prednjači Poljska.<sup>9</sup>
- 4. Zagaćenje bukom** također je važan zdravstveni problem, posebice u gusto naseljenim gradskim područjima, koji se također može značajno smanjiti poticanjem biciklizma ili pješačenja, odnosno različitih oblika javno dostupne ili individualne e-mobilnosti.
- 5. Nadalje, umjesto da automobilom odlazimo na vježbanje u skupe teretane, puno je jeftinije pa čak i djelotvornije hodati ili voziti bicikl.** Većini ljudi su upravo najjednostavniji i najprihvatljiviji oblici tjelesne aktivnosti oni koje mogu ugraditi u svoj svakodnevni život. Primjeri za to su hodanje ili vožnja biciklom, umjesto putovanje automobilom.<sup>10</sup> **Sagorijevanje masti umjesto sagorijevanja fosilnih goriva može produžiti očekivani životni vijek** jer se smanjuje rizik od krvožilnih bolesti ili pretilosti.
- 6. Naposljetku, transformacija sektora mobilnosti ne donosi samo izravne dobrobiti za zdravlje (kao što je sigurnost u prometu), već i one neiz-**

**ravne koji izravno utječu na ograničavanje utjecaja klimatske krize** (vidi prvo poglavlje). Sektor prometa odgovoran je za četvrtinu ukupnih emisija CO<sub>2</sub> u EU. To je također **sektor u kojem emisije i dalje stalno rastu**. U usporedbi s 1990., razina emisija u sektoru narasla je za 25%.<sup>11</sup> S obzirom na to da su gradovi odgovorni za 70-75 % globalnih emisija ugljika,<sup>12</sup> moramo uložiti intenzivne i ciljane napore u provedbu transformacije urbane mobilnosti ako želimo ispuniti ključne ciljeve. To je moguće zahvaljujući inicijativama kao što je inicijativa „Gradovi C40“ koja okuplja 16 mreža i 96 klimatski naprednih gradova širom svijeta koji skupno ostvaruju oko 25 % globalnog BDP-a. Ta inicijativa pomaže tim gradovima da umnažaju, unapređuju i ubrzavaju različite vrste klimatskog djelovanja kod ublažavanja posljedica, prilagodbe i postizanja održivosti. Projekt trenutno obuhvaća 1.543 akcije i mjere na području masovnog gradskog prijevoza.<sup>13</sup>

### Ali što je s ...

...troškovima preoblikovanja urbane mobilnosti? Dugi niz desetljeća gradovi se planiraju razmišljajući o individualnoj mobilnosti koju omogućavaju automobile.



### Transformacija mobilnosti se isplati

1. Prvo, u obzir je prvo potrebno uzeti troškove do kojih dolazi zbog postojećih oblika mobilnosti. To su troškovi koji se odnose na zdravstvene sustave, globalno zagrijavanje (vidi prvo poglavlje) i gubitak koji se ne može procijeniti, a to je gubitak ljudskih života.
2. Kao drugo, održiva infrastruktura, poput biciklističkih staza i pješačkih zona, jeftinija je za izgradnju i održavanje.
3. Kao treće, gradovi i zajednice mogu uvesti politike kojima će doći do preraspodjele novca od ljudi koji si mogu priuštiti automobil kako bi



sigurna i praktična mobilnost bila pristupačna svima. Mogućnosti su razne - od gradske cestarine i viših cijena parkiranja do fiksnih naknada (ili čak aukcija) za dozvolu posjedovanja automobila. Dozvole koje kupuju vlasnici automobila također mogu uključivati cijenu godišnje karte javnog prijevoza kao dodatni poticaj da se u centru grada smanji broj automobila.

**4.** Četvrti, postoje različite mogućnosti vanjskog financiranja, na primjer finansijske linije povezane s Europskim zelenim planom. Isto tako, Europski tjedan mobilnosti također može biti dobra polazišna točka.<sup>14</sup>

#### Ali što je s...

...neadekvatnim biciklističkim stazama koje ne pružaju odgovarajuće rješenje za mobilnost?

#### Promjena političkih prioriteta

- Kao što vidimo **u stotinama gradova u svijetu, dobro osmišljena i široka mreža biciklističkih staza** rezultat je dobro promišljenih lokalnih politika i pametnog planiranja i upravljanja urbane mobilnosti.
- Broj gradova s novim biciklističkim stazama naglo je narastao tijekom krize uzrokovane virusom COVID-19 jer je sve više građana odlučilo izvući svoje bicikle iz podruma (npr. u Gruziji) ili kupiti nove bicikle (u Italiji i Nizozemskoj bicikli su bili potpuno rasprodani) i krenuti voziti po pustim cestama. Brojni su se gradovi prilagodili takvoj promjeni u ponašanju pa su ubrzo počele nicići biciklističke staze. Najbolji je primjer takve prilagodbe Bogota.<sup>15</sup> Neki gradovi su čak pretvorili „normalne“ ceste u biciklističke ulice skoro bez ikakvih troškova. Jednostavno su postavili oznake i ocrtili simbole na asfalt i na taj način biciklistima osigurali siguran prostor za vožnju.
- **Kako bi taj pozitivan trend dobio na značaju, bicikлизam mora postati dostupan svima.**

Danska istraživanja pokazuju da se većina biciklista odlučuje za bicikl zato što je brzo i jednostavno, a ne jeftino prijevozno sredstvo.<sup>16</sup> Stoga se biciklističke staze moraju graditi u skladu s tri osnovna kriterija. Moraju biti osigurane od (zaustavljenih i pokretnih) automobila, dovoljno široke za različite brzine vožnje (tj. za teretne bicikle) i omogućavati biciklistima da brzo stignu do odredišta. To se može postići nizom složenih promjena, kao što je izgradnja posebnih cesta ili nadvožnjaka za bicikle, ili jednostavnim programiranjem semafora u skladu s prosječnom brzinom vožnje bicikla umjesto automobila.

#### Ali što je s...

...bojazni da jednostavno nismo spremni za multimodalnost? Taj koncept je opravдан u kontekstu integriranja različitih načina prijevoza na jednoj dionici koji su prilagođeni potrebama individualne mobilnosti. Međutim, za neke gradove to je još uvijek neostvariva utopija.

#### Učenje iz najboljih praksi

- Multimodalnost uključuje pametnu integraciju različitih vrsta mobilnosti, kao što su alternativne individualnom automobilskom prijevozu, u koordiniranu infrastrukturu dostupnu na jednoj dionici. Na taj se način može postići održiva mobilnost koja se već prakticira u različitim gradovima, uključujući istočnu Europu (Gdansk, Riga, Vilnius, Rostock i drugi<sup>17</sup>). Neki od tih gradova svojim su građanima stavili na raspolaganje besplatne aplikacije za planiranje dionica koje kombiniraju različite načine prijevoza (javni prijevoz, dijeljenje vožnji, gradske bicikle, biciklističke staze, pješačenje). S infrastrukturom koja uključuje stalke za bicikle u autobusima i vlakovima, dovoljno parkirnih mjesta za bicikle na željezničkim i autobusnim stanicama, točke za informiranje o multimodalnosti u javnim

prostorima i slično, multimodalnost može biti jako dobro rješenje za gradska, ali i za dulja putovanja.

#### Ali što je s...

...emisijama od komercijalnih vozila i plovila, kao što su teretni brodovi ili javni autobusi?

#### Smanjenje emisija u svakom području prometa

- Činjenica da su teretni brodovi odgovorni za značajan udio u emisijama CO<sub>2</sub> u sektoru prometa znači da je potrebno donijeti strože propise. Statistički podaci pokazuju da ograničenja značajno smanjuju emisije. Međutim, to ne znači da se ne trebamo prebaciti na ekološki održivija sredstva mobilnosti u urbanim i ruralnim područjima, kao što su vlakovi pogonjeni obnovljivim izvorima energije i slično. U končnici, svakodnevno udišemo otrovne ispušne plinove bez obzira na to koliko visoka ili niska bila razina emisija teretnih brodova.



- U pogledu ugljičnog otiska javnog prijevoza oko 80 % javnih autobusa u Europi još je uvijek pogonjeno dizel gorivom, a autobusi su okosnica javnog prijevoza u cijelom svijetu (više od 80 % globalnog javnog prijevoza<sup>18</sup>). Na stotine gradova prelazi s dizelskih autobusa na biogoriva ili e-autobuse, uključujući Pariz koji planira ostvariti potpuno „zeleni“ vozni park autobusa do 2025. godine te Berlin koji isti cilj želi postići do 2030. godine uz različite sheme finansijskih potpora i inicijativa.<sup>19</sup> Štoviše, brojni gradovi srednje i istočne Europe još uvijek upravljaju električnim mrežama trolejbusa koje bi trebalo modernizirati kako bi postale sastavni dio mreže javnog prijevoza s niskim udjelom ugljika.

## Drugi dio: Održiva mobilnost - od vitalnog značaja za urbani razvoj, javne prostore i kvalitetu života

Ankete pokazuju da gradovi s progresivnim politikama za održivu mobilnost (Beč, München, Amsterdam, Kopenhagen, Prag, Varšava, Vilnius i drugi gradovi srednje Europe) ostvaruju najbolje rezultate kada se mjeri kvaliteta života jer svojim građanima omogućavaju najbolje okruženje i životne uvjete.<sup>20</sup>

Dva su ključna načina pomoći kojih se može pridonijeti boljoj kvaliteti života u gradu kada je riječ o mobilnosti:

### 1. Prvi se odnosi na planiranje više prostora za ljudi, a manje za automobile i to nadogradnjom postojećih urbanih struktura.

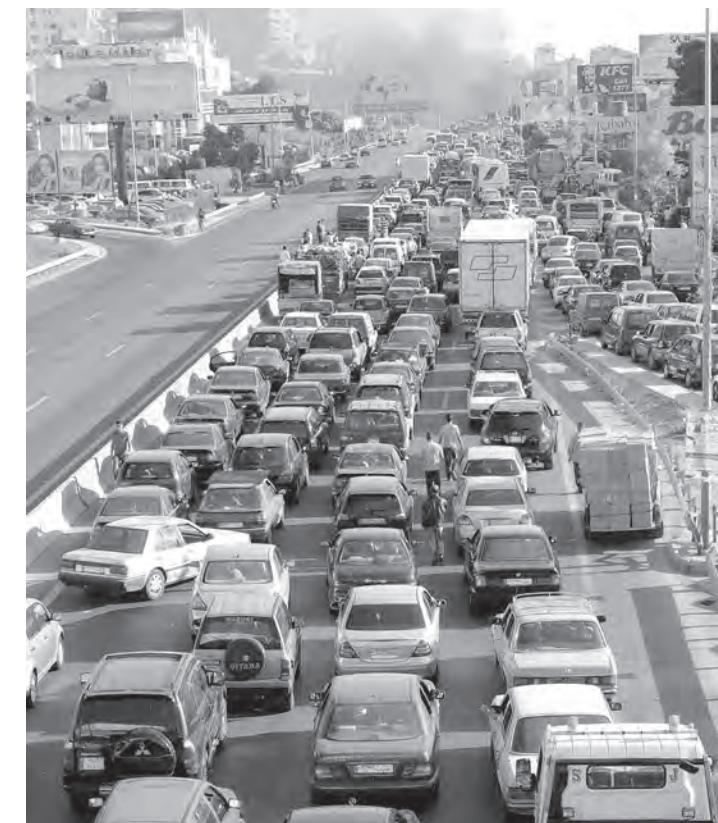
- Brojne inicijative pozivaju građane da „**povrate ulice koje im pripadaju**“<sup>21</sup> ističući neusklađenosť urbanih prostora za automobile i prostora koji su namijenjeni svima.<sup>22</sup> Tipično parkirno mjesto (a automobili zapravo većinu svog životnog vijeka stoje parkirani) zauzima 11 m<sup>2</sup> - zamislite samo koliko prostora neprestano blokira metal, a da vlasnici automobila većinom ne plaćaju niti djelić prosječne cijene po kvadratu za zemljište u vašem gradu. A da ne spominjemo nesrazmjernu raspodjelu prostora na ulicama za automobile s jedne strane i kolnike, biciklističke staze i rekreacijske površine s druge strane. Taj bi **prostor trebalo pretvoriti u pravi „zajednički prostor“** ne samo u funkciji drveća i parkova, koji povećavaju kvalitetu zraka i snižavaju temperaturu u razdoblju toplinskih udara, već i za **kreiranje živopisnijih gradova ugodnijih za život**, s više prostora za ljudske kontakte, razgovor i upoznavanje čime bi se doprinijelo boljoj socijalnoj koheziji i suradnji.

- Osnova za takvu transformaciju urbanih prostora u većini slučajeva pretpostavlja **participativne procese donošenja odluka** koji jačaju praktičnu građansku svijest i osjećaj pripadnosti zajednicama (vidi također šesto poglavlje, str.120 i sedmo poglavlje, str. 135). To je vrlo učinkovit način da se ulice pretvore u pješačke zone ili da se uvedu nove autobusne linije na **određeno probno razdoblje** ili određene dane u tjednu i da se zatim **lokalnom stanovništvu omogući glasanje** o tome treba li promjena postati trajna (što najčešće bude slučaj). Preobrazba poznatog Times Squarea U New Yorku iz zagušenog prometnog čvorišta u pješačku zonu započela je jednostavnim činom postavljanja nekoliko šarenih sklopivih stolaca tijekom nekoliko mjeseci. Nakon što se doneše odluka o ograničenju ili zabrani određenog prijevoznog sredstva, lokalno stanovništvo i vlasnici trgovina bi trebali sudjelovati u osmišljavanju novog urbanog prostora.

- Da bi uvjerile lokalno stanovništvo koje možda nije sklono promjenama u svom urbanom okruženju, lokalna tijela vlasti imaju jedinstvenu priliku iskoristiti izravni kontakt s ljudima jer mogu **djelovati kao uzori** i ponuditi vidljive, pozitivne primjere: gradonačelnici i članovi gradskih skupština mogu biciklom odlaziti na posao ili surađivati s lokalnim poduzećima i svojim zaposlenicima omogućiti karte za javni prijevoz.

### 2. Drugi način je smanjiti potrebu za mobilnošću od samog početka, tako da građani ne moraju trošiti toliko vremena u prometu bez obzira na to koje prijevozno sredstvo koristili.

- Moderni, ambiciozni urbani koncepti poput **„Tridesetminutnog grada“** za cilj imaju stvoriti gradove u kojima su dom, radno mjesto, mjesto za razonodu i igru i ostale osnovne potrepštine na udaljenosti od trideset minuta. Takva je shema održive mobilnosti kompleksna,



### Veća atraktivnost gradskog središta

- Zone u kojima je promet automobilima ograničen ili zabranjen mogu gradove učiniti mnogo privlačnijima za male tvrtke. Brojna istraživanja pokazuju da gradska središta bez automobila povećavaju vjerojatnost potrošnje jer ljudi imaju više vremena za šetnju, razgledavanje trgovina i slično. Taj argument je posebno utemeljen u doba kada gradska središta trpe zbog konkurenциje s internetskom trgovinom i trgovačkim centrima izvan grada (što se posebno odnosi na srednju i istočnu Europu). Čista i lijepa gradska središta u kojima se ugodno živi imaju velike komparativne prednosti.
- Stoga se rješenje potencijalnog problema depopulacije može pronaći u dobro osmišljenim mrežama javnog prijevoza, urbanom razvoju atraktivnih usluga, kulturnih objekata, mjesta za zabavu te mjerama i planovima koje privlače usluge i trgovine određenog tipa.

#### Ali što je s...

...trgovinama u centru grada do kojih se više ne može doći jer je automobilima zabranjen ulaz?

**Ali što je s...**

... ljudima koji zbog obiteljskih ili poslovnih obaveza moraju koristiti automobil? Što s ljudima koji žive u izoliranim ruralnim mjestima koja nemaju pristupa javnom prijevozu?

**Povezanost**

- Osim pojedinačnih alternativnih prijevoznih sredstava s niskim ili nultim emisijama ugljika, ljudi koji svoje svakodnevne zadatke ne mogu obavljati bez automobila mogu koristiti mogućnost dijeljenja automobila. **Dijeljenje automobila** pokazalo se kao vrlo uspješna metoda u više od 2000 gradova u svijetu,<sup>24</sup> opslužujući oko 2,5 milijuna ljudi<sup>25</sup> samo u Njemačkoj i osiguravajući prijevoz automobilom po potrebi bez troškova i tereta povezanih s posjeđovanjem automobila. Neosporno je da ovo alternativno rješenje ima pozitivan utjecaj na okoliš. Jedno istraživanje koje je provela Francuska agencija za okoliš i upravljanje energijom otkrilo je da su ljudi koji su se koristili aplikacija za dijeljenje automobila smanjili ukupnu kilometražu prijevoza automobilom za 41 % i da češće putuju autobusom, vlakom ili biciklom.



Istraživanje koje je provela suradnička organizacija za mobilnost CoMoUK utvrdilo je da svaki automobil koji je član "autokluba" s ceste uklanja deset osobnih vozila.<sup>26</sup>

- Kada je riječ o **povezanosti gradova i sela**, u Europi postoje brojni primjeri razvijenog javnog prijevoza koji povezuju periferiju s gradskim područjima, prvenstveno regionalnim željezničkim mrežama. Prie nego što te mreže budu dostupne u određenoj regiji, ljudi će se i dalje morati oslanjati na osobni prijevoz. Naposljetku, sve ovisi o lokalnim ili regionalnim tijelima vlasti i politikama za razvoj infrastrukture koja je potrebna za javni prijevoz.
- Osim toga, smanjenje količine prijevoza jedan je od ciljeva održive mobilnosti, a jedan od glavnih ciljeva regionalnog i lokalnog razvoja je oživjeti ruralna područja kroz bolje usluge za skrb o djeci, zdravstvo i trgovine u kombinaciji s lokalnim politikama za ekonomski razvoj koje su usmjerene na korištenje lokalnih i regionalnih resursa (agroturizam, lokalna proizvodnja robe, itd.). Takve politike mogu unaprijediti kvalitetu života u određenim regijama bez potrebe za dodatnim troškovima vezanim uz posjedovanje automobila. Rad kod kuće i rad na daljinu barem nekoliko dana u tjednu mogu značajno smanjiti putovanja na posao što smanjuje emisije i troškove prijevoza, a ljudima pri tome više vremena i novca ostaje za slobodne aktivnosti.

## Treći dio: Održiva mobilnost - od vitalne važnosti za cjenovnu prihvatljivost prijevoza i socijalnu pravdu

Poboljšanje kvalitete i dostupnosti javnog prijevoza smanjuje socijalne nejednakosti ulaganjem u prijevozna sredstva koja su svima pristupačna.

Do nedavno su **gradski programi mobilnosti nerijetko bili dizajnirani u skladu s potrebama pripadnika više ili srednje klase** koji se na posao voze automobilom. To znači da su potrebe velikog broja građana veći dio njihovog života bile zanemarivane - djeca, starije osobe ili osobe s invaliditetom koje ne mogu voziti, marginalizirane skupine koje si ne mogu priuštiti automobil, roditelji koji kupuju na lokalnoj tržnici ili prijatelji koji se sastaju u obližnjem susjedstvu. Kako medicinske sestre stižu na noćne smjene u bolnicama? A kako u bolnicu dolazi glavni konzultant? Kvalitetan, pouzdan i povoljan javni prijevoz cilj je niže i srednje klase. Politike za održivu mobilnost, stoga, pridonose višoj razini socijalne pravde u našim društвima.

- Sve više gradonačelnika i dužnosnika gradske uprave smatra da je **održivi prijevoz javno dobro** nužno za funkcioniranje društva jednako kao policija, zdravstvene službe ili obrazovanje. Zato sve više gradova provodi politike kojima se uvodi besplatan ili jeftin javni prijevoz (trenutno više od 150 gradova u svijetu, većinom u Europi, uključujući Poljsku, Česku, Bugarsku, Sloveniju i Litvu),<sup>27</sup> s tim da su Luksemburg i (djelomično) Estonija prve zemlje koje su uvele besplatan javni prijevoz u cijeloj zemlji. Tijela vlasti u tim gradovima ovu politiku vide kao najbolji način da se značajno smanje emisije ugljika povezane s gradskim prijevozom i suzbije socijalna nejednakost budуći da besplatni javni prijevoz prvenstveno značajno smanjuje troškove života građana srednje i niže

srednje klase. Najbolji argument koji se može iskoristiti u raspravi sa skepticima i protivnicima naprednih urbanih prijevoznih politika, kao što su pješачke zone bez automobila, stroga ograničenja parkiranja, autobusne trake i slično, odnosi se na smanjenje troškova javnog prijevoza.

- U zemljama poput Njemačke **automobilска industrija još uvijek prima nesrazmjerno veće potpore od javnog prijevoza** bez obzira na to što javni prijevoz značajno doprinosi socijalnoj jednakosti. Savezna je vlada od 2009. do 2019. godine uložila 20 puta više u istraživanja, optimizaciju tehnologije i materijala te infrastrukturu za automobilski nego za javni prijevoz.<sup>28</sup>
- Manja ovisnost i rjeđe korištenje pojedinačnog automobilskog prijevoza ljudi čini **manje položnim poskupljenju goriva** na koje više ne utječe samo svjetsko tržiste nafte, već i sustav za određivanje cijena CO2.
- Većina građana podržava transformaciju mobilnosti** koja uključuje pristupačne cijene i dobro organiziran javni prijevoz. Interes za održivim prijevoznim alternativama potvrđen je i u studiji McKinsey iz 2018. koja je pokazala veliko zadovoljstvo stanovnika visoko razvijenim sustavima javnog prijevoza u deset gradova u svijetu.<sup>29</sup> To dodatno naglašava činjenica da u gradovima poput New Yorka, San Francisca i drugih gotovo polovica stanovnika ne posjeđuje automobile ili da se u Njemačkoj gotovo 30 % manje ljudi prijavljuje za vozačke dozvole nego prije deset godina.<sup>30</sup>

**Ali što je s...**

...skupljim parkiranjem u gradskim središta koje ljudi s niskim primanjima pogđa puno više nego bogatije članove društva?



### Zašto subvencionirati vlasnike automobila?

- Održivo i socijalno pravedno rješenje problema sve skupljeg parkiranja u centru grada jest dobro osmišljena infrastruktura za javni prijevoz te razne druge mogućnosti gradskog prijevoza s niskim ili nultim emisijama koje nude povoljnije, brže i zdravije načine prijevoza od sjedenja u automobilu usred gradske gužve. Na gradskoj bi periferiji trebalo omogućiti povoljne mogućnosti parkiranja za ljudi koji putuju iz okolnih naselja koja još uvijek nisu povezana s gradom putem regionalne željezničke mreže. Takvi bi objekti za parkiranje i vožnju također trebali osigurati dovoljan broj parkirališnih mjesta s punjačima za električne automobile.

- Osim toga, moramo se zapitati **zašto bi ljudi bez automobila koji finansijski stoje slabije od ljudi koji posjeduju automobile trebali subvencionirati vlasnike automobila?**

Već smo spomenuli da ljudi s automobilima zauzimaju jako velik dio javnog prostora. Kako opravdavaju to korištenje bez plaćanja poštene cijene? Ako je prosječna cijena kvadrata u centru grada vrlo skupa, zašto imućni vlasnici automobila taj prostor dobivaju tako jeftino?



#### Ali što je s...

...relativno visokom cijenom električnih automobila ili automobila na vodik?

#### Oni postaju sve jeftiniji!

- Električni automobili danas općenito su skuplji od benzinskih ili dizelskih automobila, ali to se mijenja jer padaju cijene baterija, proizvođači automobila ulažu milijarde u proizvodnju električnih vozila, standardi i ograničenja korištenja fosilnih goriva za pogon automobila postaju sve stroža te vlade i proizvođači počinju uvoditi potpore za elektroautomobile. **Alternativni električni automobili već su dostupni po cijenama koje se mogu usporediti s automobilima na fosilna goriva**, a relativni

„paritet cijena“ električnih s benzinskim/dizel-skim automobilima predviđa se već 2023. ili u razdoblju 2024.-2028.<sup>31</sup> Osim toga, vlade unutar i izvan Europe potiču prelazak na elektromobilnost kroz popuste na cijene vozila, porezna oslobođenja i/ili izuzeća od zabrane kretanja automobila u određenim dijelovima grada. Gradska vijeća i maloprodajni lanci (npr. IKEA) sve češće nude besplatna parkirališna mjesta za električna vozila gdje se automobili mogu također besplatno napuniti. **Ukupni životni ciklus električnih vozila također je znatno jeftiniji** jer su punjenja vozila jeftinija, vozila se rjeđe kvare, osiguranje je znatno jeftinije od osiguranja za automobile s motorima s unutrašnjim izgaranjem.

Dakle, neke od navedenih izazova (čišći zrak, manje buke i niže emisije CO<sub>2</sub>) možemo riješiti prelaskom na električne automobile ili automobile na vodik, no to se ne odnosi na sve probleme (kao što je raspodjela javnog prostora i socijalno pitanje tko si uopće može priuštiti automobil). **Iz socijalnog i ekološkog gledišta bi prilikom osmišljavanja urbane mobilnosti bilo bolje dati pješacima, biciklistima i osobama koje koriste javni prijevoz.**



#### Ali što je sa...

...sve većom cijenom mobilnosti na velike udaljenosti, posebno avionskih letova i činjenicom da su marginalizirane skupine stavljene u nepovoljni položaj?

#### Putuj vlakom

- Pametnija je alternativa nesumnjivo željeznica, a nju Europa brzo širi.** Istraživanje UBS-a (švicarske kompanije za financijske usluge) utvrdilo je da će se ulaganja u brzu željeznicu povećavati svake godine za 10 % tijekom sljedećih deset godina jer potražnja



za ovim načinom prijevoza stalno raste.<sup>32</sup> Veća se potražnja odnosi i na noćne linije vlaka koje ljudima omogućavaju da stignu na svoja odredišta u ranim jutarnjim satima čime mogu uštediti dodatno noćenje u hotelu. U posljednjih je šest godina EU u željezničku infrastrukturu uložila 35 milijardi eura, a od 1996. godine širi infrastrukturu brze željeznice u okviru transeuropske prometne mreže (TEN-T). Iako mreža još uvijek nije dovršena, omogućit će, na primjer, da se iz srednje Europe (Bratislava) stigne u Pariz za oko osam sati. Osim toga, države članice EU-a su dogovorile da im je cilj zamijeniti kratke letove (300-800 km) željezničkim linijama. Također se planira povećanje instrumenta za povezivanje Europe (CEF), kojim se, među ostalim, financira prelazak na održivu mobilnost u Europi, s 1,5 milijardi na 14,521 milijarde eura. Europsko je vijeće također proglašilo 2021. godinu europskom godinom željeznice te planira različite inicijative za promicanje putovanja željeznicom kao alternative vožnji i letenju. Po-

jedine zemlje usvojile su napredne mjere. Francuska je, na primjer, uvjetovala sedam milijardi eura finansijske pomoći Air Franceu zamjenom kratkih domaćih letova željezničkim linijama kojima upravlja državno poduzeće SNCF.

- Ugljični otisak ovog alternativnog načina prijevoza nemjerljivo je niži od automobilskog prijevoza ili letenja jer stvara samo 0,5 % svih emisija od prometa u EU. Nadalje, prosječna potrošnja energije gradskih željeznica po putniku i prijeđenom kilometru željeznicu čini sedam puta energetski učinkovitijom od vožnje osobnih automobila u gradovima.<sup>33</sup>
- Zrakoplovstvo je jedan od najbrže rastućih izvora emisija stakleničkih plinova: emisije zrakoplova narasle se za oko 70 % od 2005. godine.<sup>34</sup> Iako postoje niskotarifni prijevoznici, **od jeftinih letova najviše koristi imaju imućniji slojevi društva**. Osoba koja radi u školstvu možda jednom godišnje može letjeti negdje na Mediteran, dok poslovni ljudi i urbana akademska klasa putuje puno češće i najviše profitira



od situacije. Pri tome ljudi s nižim primanjima žive u kućama smještenim pokraj uzletno-sletnih staza i trpe zbog buke i zagađenja zraka. Ne treba ni spominjati kako pri tome raste globalno zatopljenje.<sup>35</sup> Kao što smo vidjeli tijekom krize zbog virusa COVID-19, velik broj poslovnih



putovanja zrakoplovom zapravo je nepotreban. Danas se međunarodni sastanci pa čak i interaktivne rasprave vrlo lako mogu održati na mreži.

- Osim toga, često smo fascinirani letenjem jer mislimo da ćemo upoznati egzotična mjesta, upoznati ljude iz druge kulture i proširiti vidike. No, najčešće nakon sati i sati provedenih na letu provedemo tjedan dana u zatvorenoj zajednici gdje više vremena provedemo u razgovoru s drugim Euroljanima nego s lokalnim stanovnicima. Dakle, stanovnicima europskih gradova bi čak moglo biti „egzotično“ uključiti se u pravu razmjenu s ruralnim stanovništвом u susjednim zemljama.

## Četvrti dio: Održiva mobilnost - od vitalnog značaja za ekonomiju i politiku

S obzirom na to da se urbane zajednice suočavaju sa sve više izazova, rastućom urbanizacijom i činjenicom da će 70-80 % svjetske populacije do 2050. godine živjeti u gradovima,<sup>36</sup> rastom broja stanovnika, starenjem prometne infrastrukture (posebno u ruralnim područjima) i klimatskom krizom, sve je jasnije da je tehnološki, ekonomski i ekološki održiva mobilnost preduvjet budućeg gospodarskog napretka. **Gradovi i regije s ambicioznim planovima, akcijama i postignućima na području ekološke održivosti i mobilnosti ostvarit će značajnu ekonomsku prednost.** Imat će priliku ostvariti dobit od povećane produktivnosti zbog manjih gužvi u prometu, racionalnije potrošnje energije, ali i zbog bolje kvalitete života koja privlači ljudski potencijal, kreativnost i vještine kao ključne izvore gospodarskog napretka.

- **Gužva u prometu** zbog prekomjernog broja automobila u gradovima i prigradskim naseljima značajno šteti okolišu i **vodi gospodarskim gubicima koji se mogu izraziti u milijardama** (zbog niske produktivnosti). U 2017. godini SAD, Velika Britanija i Njemačka zajedno su izgubile 461 milijardu dolara ili 975 dolara po stanovniku.<sup>37</sup>
- Prijelaz s fosilnih goriva na mobilnost s nultim ili niskim emisijama ugljika doprinosi održivoći društva, ali i konkurentnosti gospodarstva. Ta promjena nije u interesu samo tijela vlasti i javnosti općenito, već i raznih aktera na tržištu. Imajući to na umu, **politike održive mobilnosti također trebaju uključivati razne komercijalne aktere** jer su oni ključni investitori u razvoj pametnih tehnologija i izgradnju infrastrukture za mobilnost s niskim emisijama

ugljika, kao što su infrastruktura za električna vozila ili pametni sustavi javnog prijevoza.

- Dobro razvijena javna infrastruktura koja nudi alternative automobilskom prijevozu (gradski bicikli, e-skuteri, dijeljenje vožnji, itd.) **turistima također grad čini atraktivnijim** što zauzvrat pridonosi razvoju gospodarstva.
- U konačnici, zbog smanjenog korištenja fosilnih goriva u prijevozu **gospodarstva i države postaju manje ovisni** o autokratskim izvoznicima nafte.

### Ali što je s ...

...bojazni da će se zbog ograničenog prijevoza koji koristi fosilna goriva usporiti gospodarski rast budući da su gospodarstvo i trgovina usko povezani s prijevozom?



### Inovacije i lokalni rast

- Stvarnost pokazuje suprotno. Stvari ekonomski razvoj pokazuje da tehnološka rješenja i politike na europskoj, nacionalnoj ili općinskoj razini koje **strogovo ograničavaju emisije i subvencioniraju razvoj mobilnosti zasnovane na niskim ili nultim emisijama** zapravo ne štete, već doprinose konkurentnosti, međunarodnoj trgovini i gospodarstvu općenito. Europska komisija i brojne nacionalne vlade promiču i podržavaju takva tehnološka rješenja.
- Štoviše, jedan od ciljeva održive mobilnosti je usporavanje sve intenzivnijeg prijevoza robe na velike udaljenosti. Na taj će se način značajno smanjiti emisije, ali i pokrenuti potencijal lokalnih i regionalnih gospodarstava što svakako pridonosi globalnoj socijalnoj pravdi. Također se **otvaraju nove mogućnosti rasta za lokalna gospodarstva i lokalno proizvedene proizvode** (npr. hrana) jer trenutno lokalni proizvodi s višim cijenama često nisu konkurentni proizvodima iz velikih tvornica koji se bez značajnih troškova mogu isporučiti gdje god je potrebno.

- Teretni avioni, brodovi i kamioni imaju značajan ugljični otisak dok istovremeno produbljuju globalnu nepravdu s obzirom na to da su uglavnom u rukama velikih multinacionalnih kompanija koje ostvaruju ogroman profit. Međutim, ta prijevozna sredstva najčešće nisu predmetom rasprave jer nisu toliko vidljiva.

#### **Ali što je s...**

...potporama za nove oblike mobilnosti, kao što su e-mobilnost ili pogon na vodik?

#### **Financiranje budućnosti, a ne prošlosti**

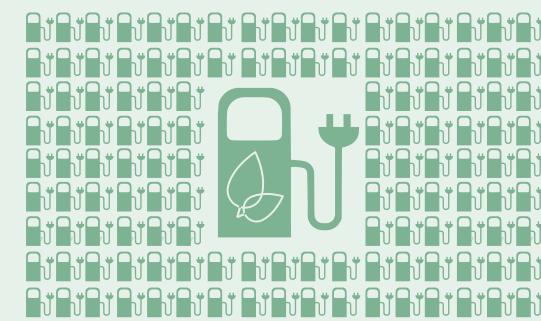
- Sve su transportne tehnologije subvencionirane u nekom obliku. Dva su tipična primjera neoporezivanje kerozina ili niži porez na dizel u Njemačkoj. Osim toga, tu su i razni eksternalizirani troškovi, posebice troškovi liječenja respiratornih bolesti ljudi koji žive u gradovima koji se plaćaju iz sustava javnog zdravstva.
  - Glavna dužnost odgovorne vlade je podržati sektore, usluge ili aktivnosti koje su važne za napredak ili održivost društva (vidi drugo poglavlje, str. 49 i šesto poglavlje, str. 115). Jedan od tih sektora je elektromobilnost i druga prijevozna sredstva s niskim ili nultim emisijama ugljika jer ako se ne razviju načini prijevoza s niskim udjelom ugljika, klimatski ciljevi koje je potrebno postići da bi se izbjegla sveopća ekološka kriza ostat će samo nedosanjani san.
  - Osim toga, ako usporedimo poticaje za e-mobilnost u Evropi s poticajima za industriju fosilnih goriva, vidimo da su gotovo neusporedivi. Industrija fosilnih goriva je u 2017., bez obzira na onečišćenje i uništenje okoliša, od nacionalnih vlada i EU-a dobila izravnih i neizravnih poticaja u iznosu od 87 milijardi dolara. Taj iznos je 2,5 puta viši nego 2010. godine. Ti su poticaji bili usmjereni na proizvodni sektor (izravna plaćanja, zajmovi, fondovi, porezna politika, istraživanja, itd.) i potrošnju goriva (regulirane cijene, porezne olakšice).
- Za ukupnu vrijednost potpora za fosilna goriva u razdoblju od 2010. do 2017. moglo se izgraditi stanica za punjenje električnih vozila u vrijednosti od 1,6 milijuna** što bi dodatno promoviralo veći pro-dor električnih vozila na tržište te značajno smanjilo zagađenje zraka od automobilskog prometa. Novac se isto tako mogao iskoristiti za 20 000 kilometara brze željeznice što bi smanjilo intenzitet zračnog i cestovnog pro-meta i onečišćenje.<sup>38</sup>
- Kao što vidimo iz primjera država s najboljim rezultatima na području e-mobilnosti, a to su Norveška i Nizozemska, politike koje promiču e-mobilnost (porezna oslobođenja, izgradnja javno financiranih stanica za punjenje, istraživanja, organizacija gradskog prijevoza u posebne trake za električne autobuse, posebna parkirališta, oslobađanje plaćanja cesta-

#### **POTPORE TREBAJU PROMICATI ZDRAVU MOBILNOST, A NE FOSILNA GORIVA**



Potpore za fosilna goriva u razdoblju 2010.-2017. mogle su se iskoristiti za izgradnju

**1,6 milijuna**  
EV stanica za punjenje



rine za električna vozila i sl.) već pokazuju značajne rezultate. U Norveškoj je 2019. prvi put broj registriranih električnih automobila premašio broj registriranih vozila s motorom s unutarnjim izgaranjem, a mreža stanica za električno punjenje je skoro iste veličine kao mreža benzinskih pumpi.<sup>39</sup> Od 2018. godine u Nizozemskoj se broj električnih vozila skoro udvostručio i sada čini 15 % sveukupne pro-daje automobila.<sup>40</sup>

- Zaključno možemo reći da je elektromobilnost puno jeftinija od fosilne mobilnosti. Štoviše, s obzirom na to koliko doprinosi nužno potrebnoj tranziciji mobilnosti, koja će u konačnici sačuvati ekosistem, **e-mobilnost donosi prednosti koje nisu povezane samo s troškovima.**

## Peti dio: Održiva mobilnost - od vitalnog značaja za zapošljavanje u budućnosti

Tranzicija mobilnosti prepostavlja stvaranje novih, održivih radnih mesta na različitim područjima:

Kako bi prometni sustav bio ekološki održiv, gradići i države će morati nadograditi infrastrukturu, a to znači ogromna ulaganja u izgradnju biciklističkih staza, stanica za punjenje električnih vozila, nove autobuse i tramvaje i na tisuće kilometara željezničke pruge. Za to su potrebni brojni radnici (vidi također drugo poglavlje, prvi dio).

- Zbog prijelaza s individualne mobilnosti na javni prijevoz povećat će se **potražnja za radnicima u logistici i prometu**. Modernizacija javnog prijevoza u velikim gradovima kao što je, na primjer, Berlin, a do koje je došlo na zahtjev stanovništva, već je otežana zbog nedovoljno kvalificiranih vozača.
- Novi oblici dijeljenja vozila razvili su se prije nekoliko godina, paralelno s pojmom novog tržišta agencija za iznajmljivanje i predstavljaju rješenje na pola puta između javne i individualne mobilnosti. **Agencije za dijeljenje automobila bile su samo početak**. Danas cvjetaju agencije koje iznajmljuju konvencionalne i električne bicikle, prikolice za bicikl, teretne bicikle ili e-skutere za samo jednu vožnju ili dugoročno.<sup>41</sup>
- „Ozelenjavanje“ individualne mobilnosti **potaknut će potražnju za različitim vrstama vozila** kao što su električni automobili i bicikli, ali i obični i teretni bicikli koji su se do sada ručno proizvodili u nekoliko europskih država u radno intenzivnom procesu. Naravno, zajedno s ovim novim tržištima će se također razvijati **sektor servisiranja**.



- Unatoč tomu, u mnogim zemljama automobilска industrija i dalje ima veliki značaj. Međutim, s obzirom na znanje i iskustvo o automobilima i kapital akumuliran u Europi tijekom prošlog stoljeća, europska automobilska industrija bi trebala biti sposobna sustići američke i azijske tvrtke i preuzeti **vodeću poziciju u razvoju električnih vozila**. To je moguće ostvariti pod uvjetom da se odmah krene u akciju. Ako se prelazak na e-mobilnost u nekim europskim zemljama nastavi odgađati, veliki dijelovi automobilske industrije zauvijek će biti izgubljeni jer će ih pregaziti inovativne tvrtke iz drugih dijelova svijeta. Iako su azijske ili američke tvrtke u nekim pogledima naprednije od europskih kada govorimo o e-mobilnosti, to ne znači da se u Europi ne otvaraju radna mjesta. Velika južnokorejska automobilска tvrtka nedavno je otvorila novu tvornicu u Češkoj i u njoj zaposlila 12.000 radnika, a američka tvrtka Tesla planira izgraditi tvornicu u Njemačkoj kako bi bila bliže europskim potrošačima. Već smo govorili da se automobili s

motorima s unutarnjim izgaranjem postupno ukidaju jer vlade diljem svijeta ograničavaju njihovu upotrebu i potiču zamjenu električnim vozilima ili drugim oblicima mobilnosti. Zbog toga se činilo da se Tesla pojavio niotkuda, a postao je najuspješniji svjetski proizvođač automobila u 2020. godini.

- Iako je tržište električnih automobila dosta prijeporno, **tržište održivih vozila (električna ili s pogonom na vodik) za komercijalnu upotrebu**, poput bagera (koji značajno zagađuju zrak u gradovima) ili traktora (ne samo za eko-farme) i dalje je vrlo nerazvijeno. S obzirom na to da brojni europski proizvođači imaju bogato iskustvo u izradi svih vrsta gospodarskih vozila, nije prekasno da počnu proizvoditi za potrebe ovog novog, održivog tržišnog segmenta.
- Naposljetku, radnici u automobilskoj industriji uglavnom su visoko kvalificirani. Njihova znanja i vještine nisu vrijedne samo u automobilskoj industriji, već se također mogu dobro iskoristiti i u nekim drugim sektorima. **Ti radnici mogu pronaći svoju budućnost unutar i izvan automobilske industrije, a vidimo da čak postoji rizik nedovoljnog broja kvalificiranih radnika u srednjoj i istočnoj Europi** (vidi treće poglavlje, str. 54). Već postoje određena provjerena rješenja koja će im omogućiti nesmetan prijelaz u drugi sektor ako tako odaberu. Njemački sindikat IG Metall predložio je prijelazno skraćeno radno vrijeme koje se može primijeniti na automobilski sektor. Radnici bi imali skraćeno radno vrijeme, ali bi istodobno mogli stjecati nove kvalifikacije. Razliku u plaći između punog i skraćenog radnog vremena treba pokriti država (vidi također drugo poglavlje, str. 42).

### Ali što je s...

...bojazni da će ograničena upotreba automobila s motorima s unutrašnjim izgaranjem našteti nacionalnim gospodarstvima jer su tvornice automobila jako važni poslodavci?

### E-mobilnost - sad ili nikad

- Automatizacija i digitalizacija su počele iz temelja mijenjati automobilsku industriju. Budući da na suvremenim proizvodnim linijama većinu zadataka obavljaju roboti, tvornice automobila ispunjene radnicima slika su koja pripada prošlosti (vidi također drugo poglavlje, str. 41). Posao u inovativnim segmentima proizvodnje raznih vozila vjerojatno je sigurniji od posla u proizvodnji vozila s motorom s unutarnjim izgaranjem. **To možemo objasniti sve većom automatizacijom i standardizacijom proizvodnje dijelova koji se tradicionalno koriste u proizvodnji automobila dok u slučaju elektromobilnosti, posebice kada je riječ o pogonu na vodik, još uvijek ima prostora za razne tehničke inovacije**.
- Potražnja „čistih“ prijevoznih sredstava ovisi i o **potrošačkim izborima**. Ova velika promjena nudi velike mogućnosti. Automobilska je industrij snažna i obuhvaća širok raspon tehničkog znanja. Rješenje za tako velike izazove su strateške politike zapošljavanja i inovacije i jedino će na taj način doći do pozitivnih posmaka na globalnoj razini.
- Istraživanja pokazuju da će se do 2030. godine više od 30 % prodaje odnositi na automobile s nultim emisijama i hibridnim punjenjem<sup>42</sup> što je tržište vrijedno bilijun dolara. Budući da će u bliskoj budućnosti električna vozila postati cjenovno pristupačna jednako kao konvencionalni benzinski i dizelski automobili, prelazak na proizvodnju električnih automobila će proizvođačima automobila omogućiti veliku zaradu.



- Zelena mobilnost će također omogućiti pravedniji lokalni rast.** Umjesto plaćanja uvoznog goriva i financiranja stranih tvrtki i zemalja, mobilnost ostvarena „zelenim“ automobilima će zadržati novac u našim gospodarstvima, iako se u slučaju e-mobilnosti (isključujući pogon na vodik) sirovine potrebne za proizvodnju baterija još uvijek moraju uvoziti. U decentraliziranom će energetskom sustavu (vidi četvrto poglavlje) prelazak na „čistu“ mobilnost osnažiti lokalne proizvođače energije od čega će korist ostvariti lokalno gospodarstvo.

**Ali što je s...**  
...punjenjem električnih vozila?  
Kako ćemo to platiti?

### Ponuda električnih automobila više nije problem

- Kao prvo, mreže stanica za punjenje električnih vozila u Europi se značajno širi pa je tako narašla s 4.000 punionica u 2011. na preko 190.000 u 2019. godini (porast od 4750%).<sup>43</sup> Važno je napomenuti da postoje i finansijska sredstva EU-a kao i drugi finansijski programi za povećanje broja stanica za punjenje i općeniti razvoj električne mobilnosti. Stoga je samo pitanje prikupljanja finansijskih sredstava i upravljačkih kapaciteta te sposobnosti lokalnih, regionalnih ili nacionalnih tijela vlasti da pristupe tim programima.<sup>44</sup> Kao što smo već rekli, mnogi su trgovачki lanci također počeli ugrađivati punjače za električna vozila jer na taj način žele privući kupce da kupuju u njihovim trgovinama gdje svoja vozila mogu besplatno napuniti.

- Kao drugo, u posljednjih nekoliko godina značajno se poboljšala ponuda električnih automobila. Maksimalni domet jednog električnog automobila 2020. godine iznosi 1000 km, a (jeftinija) vozila mogu putovati na udaljenosti od 400 i više km,

no svaki odgovorni vozač ionako zna da bi trebao stati nakon što je prešao toliku udaljenost.

#### Ali što je s...

...električnim vozilima koja utječu na okoliš?



#### Električna vozila su bolje, ali ne i najbolje rješenje

- Općenito govoreći, usporedba emisija električnih vozila i konvencionalnih automobila s motorom s unutarnjim izgaranjem (benzinski ili dizelski motori) pokazuje različite rezultate u različitim zemljama, ovisno o kombinaciji izvora energije koja se koristi kao pogonsko gorivo. Međutim, činjenica je da u gotovo svim europskim zemljama **električna vozila, uklučujući neizravne emisije od proizvodnje baterija, imaju značajno niži ugljični otisk**. Pouzdane studije pokazale su da je ugljični otisak električnih vozila tijekom njihovog vijeka trajanja i do 40 % niži u usporedbi s uobičajenim dizelskim ili benzinskim motorima s unutarnjim izgaranjem. Stalne promjene u

proizvodnji električne energije dodatno će povećati tu razliku u korist elektroautomobila<sup>45</sup> koji će tako postati puno održiviji izbor.

- Međutim, s obzirom na resurse koji se koriste za proizvodnju baterija i to da navedene prednosti nisu bile iskorištene, nije dovoljno samo automobile s motorima s unutarnjim

izgaranjem zamijeniti električnim automobilima. **Zamjena jedne vrste automobila drugom nije najbolje rješenje** kada sagledamo socijalne faktore (tko si uopće može priuštiti i voziti bilo koju vrstu osobnog vozila i koliko javnog prostora tko dobiva).

### Čemu težimo?

- Buduća mobilnost kojoj težimo, dakle, mobilnost koja ne uništava ekosustav, nego unapređuje živote i čini društva socijalno pravednijim, nije nerealno očekivanje.** Trendovi i brojke pokazuju da transformacija prometnog sustava predstavlja izazov s kojim ćemo se morati suočiti tako što ćemo promijeniti infrastrukturu, ekonomski model i svakodnevne navike. Kao što smo pokušali pokazati i potkrijepiti činjenicama i brojkama, **postoji mnoštvo izvrsnih praksi u velikom broju gradova, regija i država što dokazuje da je prelazak na ekološki prihvatljiv prijevoz stvarno moguć**. U različitim sektorima postoje bezbrojni primjeri politika, mjera i iniciativa. Zbog sve veće dostupnosti kvalitetnog javnog prijevoza više od 150 gradova nudi mogućnost besplatnog javnog prijevoza.
- Brzi prelazak na elektromobilnost i druge oblike automobilskog prijevoza s nultim ili niskim udjelom ugljika otvorio je, među ostalim, brojne **nove mogućnosti zapošljavanja**. Dijeljenje automobila u više od 2000 gradova značajno je smanjilo gužve u urbanim sredinama, a prijevoz je postao dostupniji. Stalno širenje i razvoj mreže brze željeznice u Europi može biti dobra alternativa letovima na kratke udaljenosti. U mnogim gradovima jako dobro funkciraju multimodalni programi koji omogućuju pametnu integraciju različitih prijevoznih sredstava na jednoj dionici. Sva prometna rješenja i nova radna mjesta sutrašnjice pokazuju da je tranzicija moguća.
- Svakotko je svjestan situacije i usuđuje se biti ambiciozan u usklađivanju mobilnosti s ograničenjima i potrebama okoline te stvaranjem životnog prostora za našu djecu samo **treba pogledati što već postoji i nadahnuti se idejama te primijeniti mjere u praksi**.

## Bilješke i izvori

### Bilješke

- <sup>1</sup>Vidi <https://www.unece.org/environmental-policy/conventions/envlrapwelcome/cross-sectoral-linkages/air-pollution-and-health.html> (posljednji pristup 15.7.2020).
- <sup>2</sup><https://www.ccacoalition.org/en/resources/global-snapshot-air-pollution-related-health-impacts-transport-sector-emissions>
- <sup>3</sup><https://www.intelligenttransport.com/wp-content/uploads/tramwaysvsbrt.pdf>
- <sup>4</sup><http://civitas.eu/cs>
- <sup>5</sup><https://mobilityweek.eu/home/>
- <sup>6</sup>Usporedba transformacije mobilnosti u gradovima u svijetu: <https://www.arcadis.com/en/global/our-perspectives/sustainable>
- <sup>7</sup><https://theicct.org/publications>true-paris-low-emission-zone>
- <sup>8</sup><https://etsc.eu/70-of-road-deaths-in-european-cities-are-pedestrians-cyclists-and-motorcyclists/>
- <sup>9</sup>Ibid.
- <sup>10</sup>CMOs, Start Active, Stay Active 2011.
- <sup>11</sup><https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20190313STO31218/co2-emissions>
- <sup>12</sup>[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2.3\\_uitt\\_perchel.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2.3_uitt_perchel.pdf)
- <sup>13</sup><https://www.c40.org/networks/mass-transit>
- <sup>14</sup><https://mobilityweek.eu/eu-initiatives/>
- <sup>15</sup><https://www.uci.org/news/2020/pop-up-bike-lanes-a-rapidly-growing-transport-solution-prompted-by-coronavirus-pandemic>
- <sup>16</sup>[http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/07/Velo-city\\_handout.pdf](http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/07/Velo-city_handout.pdf)
- <sup>17</sup><https://www.cities-multimodal.eu/>
- <sup>18</sup>[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2.3\\_uitt\\_perchel.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2.3_uitt_perchel.pdf)
- <sup>19</sup><https://zeeuu.eu/>, <https://www.uitt.org/>, itd.
- <sup>20</sup><https://www.mercer.com/newsroom/2019-quality-of-living-survey.html>, <https://www.arcadis.com/en/global/our-perspectives/sustainable>, <https://emerging-europe.com/news/prague-ranked-emerging-europes-smart-test-city/>
- <sup>21</sup>Pokret je nastao u Londonu 1990-tih. Dodatne informacije potražite na: <https://beautifulrising.org/tool/reclaim-the-streets>
- <sup>22</sup>Inicijativu opisuje i sjajan crtani film Karla Jilga: <https://www.businessinsider.com/car-illustration-karl-jilg-2017-4?r=DE&IR=T>
- <sup>23</sup><https://www.sustainabilitymatters.net.au/content/sustainability>, <https://www.blurb.com/b/9873433-the-30-minute-city>
- <sup>24</sup><https://www.sharedmobility.news/carsharing>
- <sup>25</sup><https://www.carsharing>
- <sup>26</sup><https://www.intelligenttransport.com/transport-articles/76434/public-transport-car-sharing/>
- <sup>27</sup><https://freepublictransport.info/city/>
- <sup>28</sup><https://www.spiegel.de/auto/aktuell/bund-zwanzigmal-so-viel-forschungsgelder-in-kfz-wie-in-oepnv-a-1296690.html>
- <sup>29</sup>[https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability/Our%20Insights/Elements%20of%20success%20Urban%20transportation%20systems%20of%202024%20global%20cities/Urban-transportation-systems\\_e-versions.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability/Our%20Insights/Elements%20of%20success%20Urban%20transportation%20systems%20of%202024%20global%20cities/Urban-transportation-systems_e-versions.ashx)
- <sup>30</sup>[https://economictimes.indiatimes.com/industry/auto/auto-news/how-car-ownership-is-changing-rapidly-and-irreversibly-in-india/articleshow/66296079.cms?utm\\_source=contentofinterest&utm\\_medium=text&utm\\_campaign=cppst](https://economictimes.indiatimes.com/industry/auto/auto-news/how-car-ownership-is-changing-rapidly-and-irreversibly-in-india/articleshow/66296079.cms?utm_source=contentofinterest&utm_medium=text&utm_campaign=cppst)
- <sup>31</sup><https://www.smh.com.au/national/electric-cars-will-be-price-competitive-with-petrol-by-2023-professor-20190826-p52kv2.html> <https://theicct.org/publications/update-US-2030-electric-vehicle-cost>
- <sup>32</sup><https://www.ubs.com/global/en/investment>
- <sup>33</sup><https://www.railjournal.com/policy/uic-uitt-unife-public-transport-post-covid-19-world/>
- <sup>34</sup>[https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation_en)
- <sup>35</sup>Statistički podaci o tome »koliko je letenje nepravedno«, a posebno »koliko osobe koje često lete zagrijavaju planet« dostupni su na <https://stay-grounded.org/get-information/>
- <sup>36</sup><http://library.fes.de/pdf-files/akademie/15802.pdf>
- <sup>37</sup><https://www.economist.com/graphic-detail/2018/02/28/the-hidden-cost-of-congestion>

<sup>38</sup><https://theconversation.com/fossil-fuel-subsidies-reach-us-87-billion-in-eu-countries-and-theyre-growing-123733>

<sup>39</sup>Za više informacija o pomaku Norveške na e-mobilnost pogledajte <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/04/E-Mobility%20in%20Norway%20-%20NL%20embassy%20Oslo.pdf>

<sup>40</sup>Za više informacija o e-mobilnosti općenito, pogledajte [https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/road/electric\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/road/electric_en), <http://www.caneurope.org/publications/blogs/1278-fossil-fuel-subsidies>, <https://www.automotiveworld.com/articles/electric-vehicle-sales-a-global-snapshot-in-uncertain-times/>

<sup>41</sup>Jedan od primjera je usluga iznajmljivanja bicikla »Swapfiets« koja je započela kao ideja skupine prijatelja koji su htjeli ponuditi prošječne bicikle u dugoročni najam. Ako se slomi ili ga netko ukrade, bicikl se odmah zamjenjuje. »Swapfiets« danas zapošljava više od 1.400 zaposlenika.

<sup>42</sup><https://unfccc.int/news/global-car-industry-must-shift-to-low-carbon-to-survive-cdp>

43<https://autovistagroup.com/news-and-insights/boosting-europes-ev-charging-infrastructure>

<sup>44</sup><https://www.electricmobilityeurope.eu/projects/>, <https://ec.europa.eu/inea/en/news-events/newsroom/bridging-funding-gap-using-eib-loans-to-help-to-deliver-electric-car-mobility>, [https://wallbox.com/en\\_us/guide-to-ev-incentives-europe](https://wallbox.com/en_us/guide-to-ev-incentives-europe), etc.

<sup>45</sup><https://www.carbonbrief.org/factcheck-how-electric-vehicles-help-to-tackle-climate-change>, <https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/sustainability>, <http://library.fes.de/pdf-files/fes/15665.pdf>

### Izvori

Europska agencija za okoliš: <https://www.eea.europa.eu/themes/transport>

Europska komisija - Glavna uprava za energetiku i promet:

[https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/media/publications/doc/2009\\_future\\_of\\_transport\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/media/publications/doc/2009_future_of_transport_en.pdf)

Eurostat - Statistika energije, prometa i okoliša za 2019.: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10165279/KS-DK-19-001-EN-N.pdf/76651a29-b817-eed4-f9f2-92bf692e1ed9>

Civitas - Čišći i bolji prijevoz u gradovima: <https://civitas.eu/mobility-solutions>

Europski tjedan mobilnosti - <https://mobilityweek.eu/home/>

Sporazum gradonačelnika za klimu i energiju: <https://www.covenantofmayors.eu/en/>

Gradovi C40 - <https://www.c40.org/>

Promet i okoliš: <https://www.transportenvironment.org/>

World Wildlife Fund Sustainable Mobility: [https://wwf.panda.org/our\\_work/projects/one\\_planet\\_cities/sustainable\\_mobility/](https://wwf.panda.org/our_work/projects/one_planet_cities/sustainable_mobility/)

Alternative za transformaciju urbane mobilnosti: <https://www.transformative-mobility.org/campaigns/2nd-global-urban-mobility-challenge>

Die Debatte um den Klimaschutz. Mythen, Fakten, Argumente:

<http://library.fes.de/pdf-files/fes/15665.pdf>

Weiterdenken. Diskussionspapier des Landesbüros NRW der Friedrich-Ebert-Stiftung: <http://library.fes.de/pdf-files/akademie/15802.pdf>

# 6

# Politički instrumenti za ublažavanje klimatske krize

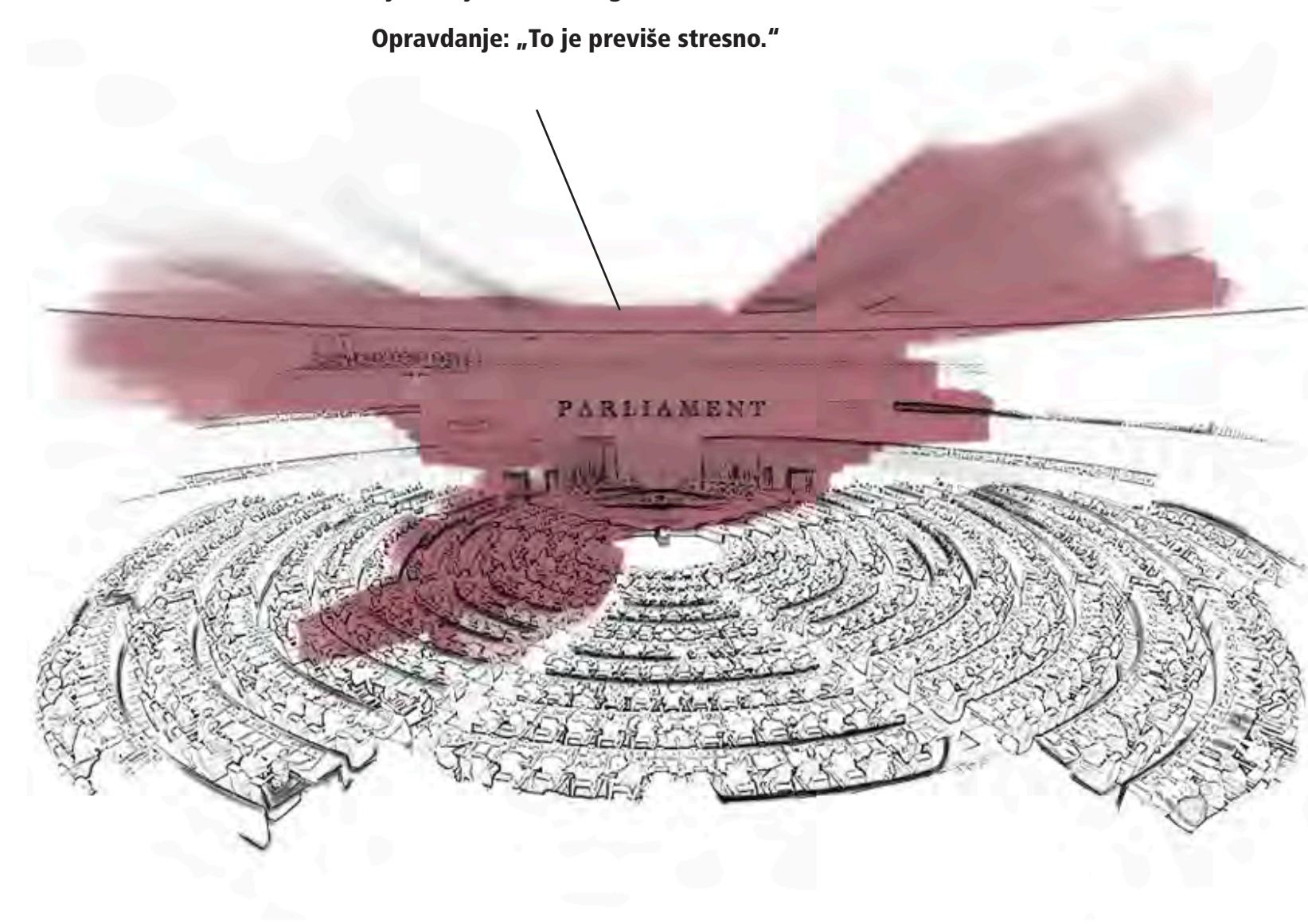
**Politički instrumenti potrebni za ublažavanje klimatske krize već su dostupni. Sada ih samo trebamo iskoristiti, a najučinkovitiji način da se to učini je stvaranje i primjena kombinacije nadnacionalnih, nacionalnih, podnacionalnih i pojedinačnih alata.**

Međunarodno upravljanje klimom postiglo je značajan napredak u ublažavanju klimatske krize nakon usvajanja Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama i Agende za održivi razvoj do 2030. Tako je postavljen međunarodni okvir koji državama pruža širok raspon instrumenata i mehanizama za poduzimanje dalnjih aktivnosti. O tome će biti više riječi u prvom dijelu. Zbog nedostatka političke volje koji pokazuju vlade u nekim zemljama,

od presudne je važnosti potražiti druge aktere. U drugom i trećem dijelu ćemo opisati neke alate koji su dostupni na nižim razinama odlučivanja i pojedinačnoj razini. Uz proaktivnu podršku progresivnih sudionika i samih građana, možemo ostvariti protutežu klimatskom neznanju koje pokazuju tijela vlasti što će progresivnim sudionicima procesa omogućiti da se međusobno povežu i snažno utječu na pozitivne promjene.

Prijedlog da se svijet spasi od klimatske krize je odbijen većinom glasova.

Opravdanje: „To je previše stresno.“



## Prvi dio: Što podupire naš argument na razini države?

Dugi niz godina **država je smatrana glavnim faktorom odlučivanja o klimatskoj politici**. Nacionalne države (ukupno njih 196) okupile su se u rujnu 2015. godine i Agendom za održivi razvoj do 2030. i 17 ciljeva održivog razvoja (COR) se obvezale zaustaviti siromaštvo, ublažiti klimatsku krizu i suzbijati nepravdu. Neposredno nakon toga je usvojen **Pariški sporazum** o klimatskim promjenama koji postavlja globalni okvir za ublažavanje klimatske krize. Nacionalne vlade su se dogovorile da će razviti planove za nacionalno utvrđene doprinose (NUD) kao okvir za napore koji se ulažu u smanjenje emisija stakleničkih plinova te radi prilagodbe očekivanim utjecajima klimatske krize.

- Ove obveze ne bi bile moguće bez **podrške međunarodnih organizacija kao što su Ujedinjeni narodi**, koje su olakšale proces usvajanja COR-a i Pariškog sporazuma. Ostali su nadnacionalni sudionici, poput Europske unije, odigrali vodeću ulogu u poticanju klimatskih politika koje „nikoga ne zapostavljaju“ i razvoju sveobuhvatnog okvira za ugljično neutralni kontinent kroz inicijative kao što je Europski zeleni plan.
- Paralelno s tim, Europska je unija također razvila pomoćne alate i instrumente za države članice i države kandidatkinje, uključujući Horizon2020, IPA-u i druge. Energetska i klimatska komponenta Berlinskog procesa, pokrenuta radi potpore energetskoj integraciji šest zapadnobalkanskih zemalja, kao i mnogi drugi oblici zajedničkih klimatskih inicijativa, uključujući i Europski zeleni plan (pokrenut 2014.), samo su neki od alata za dekarbonizaciju regije u skladu s ambicijama EU-a do 2050. koje proizlaze iz Europskog zelenog plana. Kada je riječ o postignutom napretku,

ostali važni igrači bili su **razvojne banke** (Svjetska banka, Europska investicijska banka) i druge međunarodne finansijske institucije (Europska banka za obnovu i razvoj) što je, primjerice, omogućilo Crnoj Gori da postane jedan od europskih lidera u digitalizaciji energetskog sektora i stvaranju uvjeta za uvođenje obnovljivih izvora energije (vidi četvrtu poglavљje, str. 72).

- Uz mehanizme potpore koji proizlaze iz strateškog partnerstva i međunarodne suradnje, na državnoj su razini dostupni mnogi politički alati i instrumenti za uvođenje učinkovitih klimatskih politika kako bi se izvršile obveze iz Pariškog sporazuma. U cilju smanjenja zagađenja i istovremeno iskorjenjivanja siromaštva, donositelji političkih odluka moraju primijeniti učinkovitu kombinaciju svih raspoloživih instrumenata - ulaganja, finansijskih poticaja, propisa i novih narativa. Iako ćemo se dodataknuti ovih alata i instrumenata u nastavku, oni su detaljnije razmotreni u sedmom poglavljju, budući da se učinkovitije primjenjuju u demokracijama (vidi sedmo poglavje, str. 129)

### a) Ulaganja:

- Mnogi pojedinci i tvrtke spremni su promijeniti svoje ponašanje ako se omoguće socioekološke alternative.** Predstavljajući takve alternative, država može „pogurnuti“ odluke prema ponašanju koje je ekološki kompatibilnije bez potrebe za propisima. Na primjer, ako redovite, direktne, prikladne i pristupačne željezničke linije povežu veće gradove, kao i ruralna područja, tada će manje ljudi koristiti automobil.
- Naravno, **država također mora pomno ispitati i osigurati da svaka odluka o ulaganju ispunjava visoke ekološke i socijalne standarde** - od velikih infrastrukturnih projekata do uredskog materijala koji koriste javni službenici



- tako da se odluke o javnoj nabavi temelje na socijalnim i ekološkim standardima (vidi peto poglavje, str. 102).

### b) Porezni sustav i poticaji:

- Inovativne inicijative koje pružaju održiva rješenja i klimatski kompatibilne alternative, bilo na pojedinačnoj ili lokalnoj razini te bilo da se radi o zadrugama ili socijalnim poduzećima, također trebaju podršku države.** Država ima različite potporne politike poput poticaja i poreznih instrumenata koji mogu olakšati pravičnu raspodjelu resursa, a koje može koristiti za osiguravanje donošenja ispravnih odluka prilikom provedbe navedenih inicijativa kako bi one bile klimatski kompatibilne, ali i korisne za ljudska društva.
- Država ima ovlasti i sposobnost oblikovanja karaktera gospodarskog rasta kroz distributivnu funkciju porezne politike na način koji potiče razvoj u skladu s granicama i socijalnim potrebama.** Iako je glavna

ideja u pozadini održivog razvoja prije svega povećanje potrošnje manje privilegiranih skupina podupiranjem gospodarskih aktivnosti i smanjenjem nejednakosti, u isto vrijeme taj razvoj mora imati najmanji mogući ekološki otisak. Upravo je određivanje uvjeta za takvo što uloga države. Država može imati presudni utjecaj na definiranje načina na koji će gospodarstva rasti i razvijati se u budućnosti.

- Prvo, može uspostaviti odgovarajuću razinu **poreza na ugljik**, što zahtijeva poštenu neutralizaciju emisija ugljika. Drugo, ovu mjeru može kombinirati s ograničenjima i emisijskim **kvotama za ugljično neutralna proizvodna rješenja, kao i tehnološkim zahtjevima**. To je ujedno i glavna ideja reformi cijena ugljika koje su predložene u Europskom zelenom planu, a koje utvrđuju potrebu za definiranjem mehanizama za sprečavanje istjecanja ugljika unutar EU-a ili izvan njegovih granica. Neutralizacija ugljika jednostavnom preraspodjelom proizvodnih pogona nije

pravedna za društvo, niti je korisna za okoliš jer onečišćenje i klimatska kriza ne poznaju granice (vidi drugo poglavlje, str. 45 i četvrto poglavlje, str. 77)

#### c) Propisi:

- **Iako cijene mogu djelovati kao poticaj, nikada ne mogu u potpunosti odrediti ponašanje.** U Njemačkoj kombinirane naknade za litru benzina iznose 237 eura po toni CO<sub>2</sub> što je znatno veći iznos nego što se spominjao kada su se vodili razgovori o porezu na ugljik. Ipak, Nijemci i dalje voze velike automobile koji zagađuju životnu sredinu. Nedavno istraživanje među biciklistima u Kopenhagenu otkrilo je da niska cijena nije presudan faktor u odabiru ovog prijevoznog sredstva, već da je vožnja biciklom brža i lakša.<sup>1</sup>
- Naravno, grad bi trebao ulagati u „biciklističke ceste“ i uzeti u obzir navedene interese, ali **konačni cilj zaštite temeljnih prava koja su dovedena u pitanje zbog klimatske krize može se, u nekim slučajevima, postići samo putem propisa** i ograničavanjem ponašanja koje uzrokuje velike emisije stakleničkih plinova.
- Ako su temeljna prava na život, stanovanje, hranu ili vodu te zdravlje u opasnosti zbog globalnog zagrijavanja, tada je potpuno legitimno ograničiti brzine autoceste do 100 milja na sat ili zabraniti ljudima kratke letove od Bruxellesa do Strasbourg-a. Osnova za takvu regulaciju često već postoji - na primjer, „zakoni o čistom zraku“ postoje u mnogim zemljama, što se može iskoristiti za uvođenje gradskih središta bez automobila.
- **Ovo je ujedno i „najsocijalniji“ način izrade klimatskih politika jer sprečava bogatiće dijelove društva da jednostavno „kupe izlaz“, bilo plaćanjem cestarine i parkirne**

naknade ili kupnjom električnog vozila, dok ostali bivaju zapostavljeni.

#### d) Narativ i „novo normalno“: daljnji napredak:

- **Državni službenici trebali bi dati primjer pokazujući da je klimatski pametno ponašanje „novo normalno“**, slanjem poruka i korištenjem političkih alata. Također mogu se koristiti nizom različitih instrumenata za preoblikovanje javnog diskursa.
- Prvo, to se može učiniti **isticanjem dodatnih prednosti klimatskih politika** (tj. osiguranje boljeg pristupa javnom prostoru, poboljšanje kvalitete zraka, smanjenje prometne buke, smanjenje broja prometnih nesreća, poticanje tjelesne aktivnosti građana i time poticanje duljeg životnog vijeka i bolje kvalitete života uopće itd.).
- Drugo, mogu **preoblikovati diskurs** i pokazati da je klimatski pametno ponašanje „novo normalno“ (vidi gore). Njihovo vlastito ponašanje može, na primjer, utjecati na percepciju ljudi o sljedećim pitanjima: Što treba smatrati standardnim činom konzumacije voća u Evropi - mango s Tajlanda uzgojen upotrebom niza raznih pesticida ili organski uzgojenu jabuku s obližnjeg drveta? Trebaju li elektrane na ugljen i dalje normalno raditi, unatoč činjenici da se značajan dio električne energije u Evropi već proizvodi iz obnovljivih izvora?
- Treće, donositelji političkih odluka također bi trebali **upozoriti građane na posljedice neaktivnosti** i reći znanstvenu istinu o katastrofi s kojom se suočavamo. Naše vrlo nedavno iskustvo pokazalo je da je „governiranje istine“ na kraju dovelo do dramatične promjene ponašanja tijekom krize izazvane Covidom-19.

• **U sažetku, možemo zaključiti da je država spremna djelovati i da ima sve potrebne alate i instrumente.**

- **Međutim, u skladu s rastućom popularnošću neoliberalne doktrine, koncept „države - noćnog čuvara“ stekao je brojne pobornike** i pokrenuo posvemašnji skepticitizam, posebno u pogledu bilo kakvih novih propisa odnosno poreza koje uvodi država. To se posebno odnosi na mnoge zemlje SIE-a i JIE-a, gdje su izazovi upravljanja i iskustvo totalnog kolapsa države nakon raspada Sovjetskog Saveza potaknuli ljudi da se priklone ostvarivanju individualne koristi. To se također očituje u masovnoj utaji poreza, primjerice, u sektoru zapošljavanja.
- **Sa socijaldemokratskog stajališta, to je vrlo problematično jer država mora igrati aktivnu ulogu u zaštiti marginaliziranih skupina od prijetnji (poput klimatske krize), a i donositi propise da se osigura navedena zaštita.**
- Stoga **država mora biti „vidljiva ruka“ koja osigurava socijalnu pravdu snagom instrumenata preraspodjele kojima raspolaže**, poput poreza na ugljik, subvencija i drugih oblika poticaja za zaštitu i promicanje socijalne i ekonomski dobrobiti svih građana uz očuvanje okoliša. Još jednom vidimo da se percepcija države već sada mijenja, što pokazuje prilično dramatičan primjer krize izazvane Covidom-19. Aktivnija uloga države presudna je i već je predmetom rasprave.

#### Ali što je sa...

...socijalnim implikacijama poreza na ugljik za manje privilegirane članove društva? Kako možemo biti sigurni da pristup „zagađivač plaća“ adekvatno kompenzira i smanjuje nejednakosti?

#### **Preraspodjela bogatstva, zaštita ugroženih**

- Glavna funkcija porezne politike prema socijaldemokratskim načelima je utvrditi preraspodjelu bogatstva i utjecati na prirodu rasta. U slučaju politika poreza na ugljik to znači promicanje klimatski neutralnog rasta osmišljenog kako bi koristio društvo u cjelini, istovremeno štiteći okoliš. Porez na ugljik jedan je od fiskalnih instrumenata koji koriste socijaldemokrati u cilju promicanja jednakosti destimuliranjem emisija ugljika i sprečavanjem bilo koga da „kupi izlaz“ ugljično neutralnim rješenjima. U kombinaciji s drugim instrumentima politike, poput ugljično neutralnog plana koji predviđa postupno smanjenje emisija u određenom razdoblju, tehnoloških zahtjeva i subvencija, **odgovarajuće oporezivanje emisija ugljika pomoći će nam da krenemo prema dekarboniziranom društву** i adekvatno zaštитimo najteže pogodjene i najmarginalizirane skupine društva, istodobno štiteći okoliš.
- Još jedan alat kojeg demokratski izabrane vlade imaju na raspolaganju je koncept **povrata prihoda po glavi stanovnika, što bi olakšalo preraspodjelu bogatstva** i osiguralo održivi razvoj. Prihodi od poreza na ugljik mogu se koristiti za pomoći pri prekvalifikaciji i povećanju socijalne potpore koja se nudi regijama i pojedincima pogodjenima tranzicijom ili za financiranje tehnoloških inovacija s niskim udjelom ugljika. O raspravi o dalnjim aspektima oporezivanja ugljika detaljnije u prvom poglavlju, str. 20 i drugom poglavlju, str. 45.

## Drugi dio: što ide u prilog našem argumentu na nižim razinama odlučivanja?

Drugi dostupan instrument sa značajnim potencijalom su globalne mreže koje se zalažu za ublažavanje klimatske krize na podnacionalnoj razini.

- **Sporazum gradonačelnika** ambiciozna je inicijativa Europske komisije s ciljem okupljanja lokalnih samouprava koje su se dobrovoljno obvezale na ambiciozne klimatske i energetske ciljeve.
- Mreža za klimatsko djelovanje savez je koji povezuje preko 1.700 ekoloških **nevladinih organizacija** u više od 130 zemalja, s dobro uspostavljenim regionalnim mrežnim čvorишtim za koordinaciju i potporu zajedničkim naporima u zaštiti atmosfere, istovremeno omogućujući održiv i ravnopravan razvoj.



- **Mreže održivih općina**, poput ICLEI-ja ili LAG 21 NRW-a, koje povezuju lokalne samouprave s ciljem pružanja podrške u razmjeni najboljih

praksi i zajedničkim naporima za stvaranje ambicioznih klimatskih politika.

- Brojni su gradovi i općine diljem Europe međusobno povezani kroz gore spomenute globalne inicijative, koje okupljaju subnacionalne aktere čak i iz zemalja pod diktaturama kao što je Turkmenistan. Od presudne je važnosti da progresivni sudionici procesa iskoriste političke alate dostupne na subnacionalnoj razini i primijene ih za podršku građanima u zemljama u kojima vlade nisu spremne na akciju. Međutim, kao što će biti prikazano u 7. poglavlju, sve je to znatno učinkovitije u demokratskom kontekstu (vidi str. 129).

- **Energetski projekti** koje vode zajednice također postaju popularni u svijetu. Solarni krovovi postaju svakodnevni prizor, bilo u malim zajednicama u tranzicijskim gospodarstvima poput Makedonske Kamenice u Sjevernoj Makedoniji ili u većim područjima u Njemačkoj poput Rhein-Hunsrücka, koji su poznati kao pioniri u polju tranzicije prema zelenoj energiji. U Makedonskoj Kamenici stanovnici su instalirali vlastite krovne solarne panele i pristupili mreži kao prizumenti s ciljem smanjenja emisija i maksimalnim iskorištavanjem malih regulatornih prilagodbi koje je država nedavno napravila. Dodatni instrumenti potpore, uključujući subvencije koje planira lokalna samouprava, mogli bi pojačati inicijativu i pomoći pretvoriti cijelu zajednicu u mikrokozmos održive energije. U okrugu Rhein-Hunsrück su lokalni stanovnici uspostavili partnerstvo s lokalnim tvrtkama, a lokalna i nacionalna vlada koristili su se dostupnim pravnim okvirom za razvoj i provedbu energetskog projekta u zajednici. To im je omogućilo da odigraju aktivnu ulogu u izgradnji socijalnog kapitala, boreći se protiv energetskog siromaštva, preokrećući migracijske trendove i stvarajući radna mjesta.<sup>2</sup> Koristi za građane su, naravno, puno veće kada se ti projekti razvijaju

odozgo prema gore, umjesto pristupom odozgo prema dolje koji je, primjerice, primijenjen na sličnim projektima u Kini (vidi sedmo poglavlje, str. 132 ).

- Suradnja s gradovima presudna je za učinkovito klimatsko djelovanje zbog visokih razina emisija koje uzrokuje masovna urbanizacija i očekivani porast potražnje za energijom, budući da se predviđa da će dvije trećine svjetske populacije živjeti u gradovima do 2050. godine (vidi peto poglavlje, str. 101 ). Da bi adekvatno odgovorili na ove trendove, mnogi gradovi već preuzimaju vodeću ulogu u ugljično neutralnim razvojnim politikama, bilo kroz strategiju energetske samodostatnosti ili promicanjem zelenih radnih mesta, a podržavajući programe mobilnosti bez ugljika koji pružaju ekonomsku otpornost te poboljšavaju zdravlje stanovništva i kvalitetu života. Samo u posljednjem desetljeću vidjeli smo kako su veliki europski gradovi poput Hamburga i Kopenhagen, kao i drugi manji gradovi poput Koprivnice i Krka, postali lideri u stvaranju ambicioznih klimatskih politika, prelaskom na javni prijevoz bez ugljika te promicanjem alter-

nativnih sustava proizvodnje hrane i energije. Zahvaljujući Programu UN-a za razdoblje do 2030. te aktivnim građanskim kampanjama koje promiču „**glokalni” pristup (globalni ciljevi, lokalna rješenja)**“ provedbi COR-a, ti gradovi vješto i uspješno integriraju održiva rješenja u nacionalno zakonodavstvo, jačajući dodatno svoju ulogu i ovlasti na međunarodnoj razini. Ovu snagu država koristi za povećanje NUD-a, stvaranje mreže održivih gradova i općina te olakšanje uže suradnje i umnožavanje pozitivnih primjera.

- Zajedno s komunalnim službama u javnom vlasništvu i energetskim projektima u vlasništvu zajednice, **energetske zadruge važni su pokretači energetskog prijelaza** na ugljično neutralan razvoj, a podudaraju se s razvojem programa potpore u različitim zemljama.<sup>3</sup> Ove lokalne jedinice ekonomske organizacije kojima upravljaju građani usredotočuju se na interese zajednice kao što je nizak utjecaj na okoliš i povoljan pristup energiji za sve, a istovremeno su izvor energije i prihoda. Feldheimski energetski eksperiment, kojeg je 1995. pokrenuo jedan mladi inženjer uz potporu lokalne zajed-



nice, jedna je od mnogih uspješnih prekretnica na lokalnoj razini u energetskom sektoru postignuta pomoću zadružnog formata koji omogućuje očuvanje okoliša, a istovremeno osigurava prihode za lokalno stanovništvo. Pouzdane cijene električne energije i grijanja još su jedna prednost, kao i radna mjesta koja su stvorena u ovoj maloj zajednici jugozapadno od Berlina. Danas je Feldheim izuzetno popularna energetska zadruga s posjetiteljima iz cijelog svijeta. To samo pokazuje da su angažman zajednice i povoljan pravni okvir presudni za osiguravanje održive i pristupačne energije za sve. Pozitivni primjeri energetskih zadruga u demokracijama navedeni su u sedmom poglavlju (str. 131).

### Ali što je sa...



...zabluđama o zadrugama s obzirom na mnoge koje su nastale u 19. stoljeću te mnoge koje nisu aktivni i predstavljaju legla korupcije?

### Demokratski poslovni model

- Zablude o zadrugama prenose se s generacije na generaciju, unatoč tome što služe kao krajnji izvor opskrbe, pružanja usluga i učinkovit način uravnoteženja cijena u vrijeme rata, poplave i suše. **U usporedbi s financijskim neuspjehom i korporativnim prijevarama koje smo vidjeli u svim ostalim oblicima kapitala, zadruge su i dalje predmet osuda bez opravdanog razloga.** Valjani podaci pokazuju da su neke zadruge zatvorene zbog lošeg upravljanja

i korupcije, a sve zbog neučinkovitih upravnih odbora i nedostatka odgovornosti, ali ni javne i privatne organizacije nisu baš imune na takvo ponašanje. Ideja koja stoji iza zadruga je pružiti članovima platformu za samopomoć, uzajamnu odgovornost, jednakost i ravnopravnost, kao i za pomoć široj zajednici. One marginaliziranim skupinama i svima koji se nalaze u nepovoljnem položaju mogu biti neka vrsta oslonca jer daju finansijsku potporu i osnovne usluge za njihove obitelji i djecu kroz, na primjer, obrazovanje i zdravstvo.

**Zadruge su najvažniji oblik demokratski organizirane gospodarske aktivnosti i najdemokratskiji oblik poslovanja. Zbog toga su socijaldemokrati često promicali osnivanje zadruga.** Imajući to na umu i uzimajući u obzir koristi koje pružaju kada je riječ o pomoći nama, našim obiteljima i našem prirodnom okruženju u obliku klimatskih akcija, država jednostavno mora podržati ove demokratske oblike gospodarske djelatnosti gdje ovlast proizlazi iz otvaranja članstva mnogima, a ne samo nekolicini. Povoljan porezni tretman i subvencije mogu osigurati pošteno tržišno natjecanje energetskih zadruga na tržištu te osigurati njenim članovima i široj zajednici sigurnu opskrbu i stabilne cijene, istovremeno štiteći okoliš.

### Treći dio: što podupire našu argumentaciju na razini pojedinca?

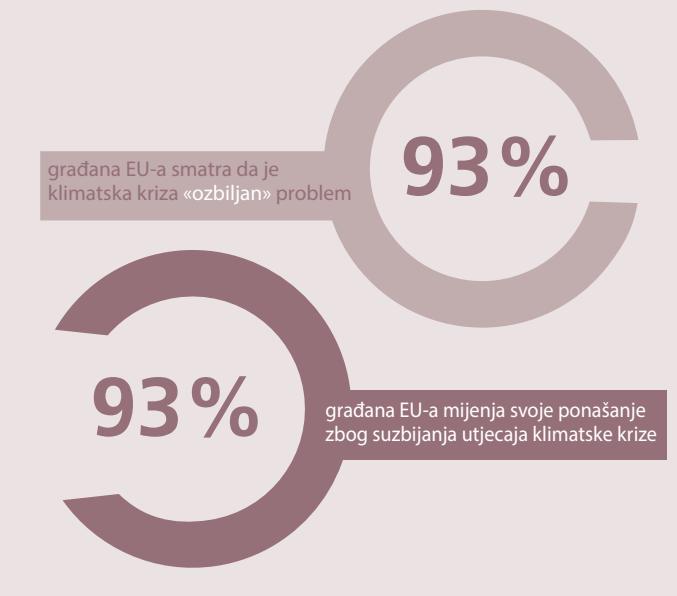
Baš kao što putovanje od tisuću milja započinje jednim korakom, broj pojedinačnih načina ublažavanja klimatske krize je neograničen. Na nama je da izvadimo taj zahrdali bicikl iz garaže i odbicikliramo u svijet bez ugljika u kojem želimo živjeti, umjesto da se vozimo automobilom na posao. Koristi po zdravlje su, naravno, mnogobrojne.

- Uz pojedinačne promjene ponašanja poput ove, sudjelovanje u kolektivnim akcijama i javni angažman također su važni kada je riječ o akcijama na razini pojedinaca. **Broj pojedinaca koji sudjeluju u klimatskim akcijskim događajima, poput prosvjeda „Petkom za budućnost“, naglo je porastao diljem svijeta.** Vrhunac je dosegnut 2019. godine, kada je 1.160.000 ljudi izašlo na ulice u 166 zemalja pozivajući na klimatske akcije.<sup>4</sup>
- **Globalna podrška klimatskim akcijama** nije pala ni tijekom pandemije izazvane Covidom-19: u jednom međunarodnom istraživanju 71 % sudionika izjavilo je da je globalno zagrijavanje (barem) jednako ozbiljno kao i kriza izazvana Covidom-19. Zanimljivo je da je najveća podrška ovoj izjavi dana u zemljama sa srednje visokim prihodima, a ne na zapadu.<sup>5</sup>
- **Među građanima EU-a podrška ambicioznim klimatskim politikama dosegla je novi rekord** 2019. godine:<sup>6</sup> 92 % građana EU-a želi klimatski neutralan EU do 2050. godine. To je u skladu s činjenicom da 93 % građana EU-a vidi klimatsku krizu kao „ozbiljan“, a 79 % kao „vrlo ozbiljan“ problem. A sada, samo godinu dana kasnije, većina Europljana ili 58 posto željelo bi da zemlje EU-a smanje emisije ugljika na razinu bez ikakvog viška emisija do 2030.<sup>7</sup>

I većina njih vjeruje da bi vlada trebala snositi primarnu odgovornost za rješavanje klimatske krize, nakon čega slijedi EU, zatim lokalne samouprave, poduzeća i, naravno, pojedini članovi zajednice putem izbora koji im stoje na raspolaganju.<sup>8</sup>

- Što je još važnije, 93 % građana EU-a mijenja svoje ponašanje te su poduzeli barem jednu određenu mjeru za borbu protiv klimatske krize. Te su se brojke povećale diljem EU-a već do proljeća 2019. - drugim riječima, čak i prije masovnih demonstracija i velikih pokreta građana u ljeto / jesen te godine.
- Ova vrlo široka podrška i spremnost na promjenu ponašanja od presudne je važnosti jer o klimatskim politikama - osim glavnih političkih odluka poput ugovora o kontroli naoružanja ili sporazuma o slobodnoj trgovini - ne može odlučivati sama vlada. Te politike moraju u praksi provoditi pojedinci. U osnovi se ovdje radi o promjeni društvenih normi održivog ponašanja

### LJUDI SE UJEDINJAVAJU U BORBI PROTIV KLIMATSKIH PROMJENA



kako bi se postigla kritična masa građana koji na individualnoj razini usvajaju mjere koje su usklađene s klimom.

- Dobra vijest je da **su sve češći pozivi na mjere koje nisu izravno povezane s ambicioznim klimatskim politikama, ali koje imaju pozitivan učinak na okoliš**, poput zahtjeva za više pješačkih zona u urbanim sredinama, za više prostora za rekreaciju ili poziva na skraćenje radnog vremena do četverodnevnog radnog tjedna.<sup>9</sup>
- Sve veća podrška takvim mjerama također ukazuje na **opću promjenu u načinu razmišljanja: mnogi ljudi sada daju prednost kvaliteti svog života, a ne količini robe koju mogu akumulirati**. Imati dovoljno vremena za prijatelje i obitelj, raditi nešto „zna-



**štetno ponašanje sada povezano sa socijalnim nagradama.** Taj se pomak dogodio u samo nekoliko godina.

- Ohrabrujuće je vidjeti da toliko ljudi samostalno usvaja novi način života. Međutim, kada je riječ o utjecaju na veći krug, **važno je osigurati i promovirati socioekološka rješenja**

bi se mogli nositi sa zagađenjem zraka ili kupnjom flaširane vode i filtara za vodu zbog nečiste vode iz slavine.

- **Klimatski pametno ponašanje napreduje i postaje vrlo važan čimbenik općeg ponašanja građana u mnogim našim društвima.** Iako je posjedovati veliki automobil, svakodnevno jesti meso ili vikendom letjeti u Barcelonu možda u prošlosti bio statusni simbol, danas bi mnogi građani (iz istih privilegiranih skupina) odabrali dijeljenje automobila umjesto toga ili bi se odlučili za vegetarijanski / veganski način života i putovanje vlakom do odredišta za odmor. Pojam „sram zbog letenja“ o kojem se trenutno govorи, dobra je ilustracija ovog značajnog pomaka u kojem je **ekološki kompatibilno, a ne ekološki**

### **kao „novo normalno“ u svim područjima života.**

Ekološka hrana (organska, regionalna, vegetarijanska / veganska, nepakirana) postala je dostupna u većini europskih zemalja, a tržiste za održivu robu također počinje rasti (kućanski predmeti, odjeća, kozmetika).

Započela je i promjena mobilnosti (novi fokus na biciklima / teretnim biciklima, javnom prijevozu i vlakovima) te zajednice već pokazuju svoju podršku klimatski pametnim projektima „energetskog građanstva“, održivim projektima gradnje i vrtlarenja u zajednici. Ali još se puno toga može učiniti za proširivanje ovih inicijativa. U nekim su područjima socioekološke alternative i dalje dostupne samo u vrlo ograničenoj mjeri (npr. zelene banke, obveznice i osiguranja ili elektronički uređaji).

- Posljednje, ali ne i najmanje važno, vidjeli smo tijekom krize izazvane Covidom-19 da su **društva vrlo fleksibilna i da većina građana može brzo usvojiti nove rutine**. Ako socijalno distanciranje i nošenje maski mogu postati - premda neugodno i nezgodno - „novo normalno“ u roku od nekoliko tjedana, zašto se ne bi bilo moguće naviknuti na vožnju bicikлом kroz centar grada u kojem nema automobila do vrta koji pripada zajednici, gdje možemo uživati u sunčanom petku poslije posla s prijateljima i obitelji? Dobra vijest je da takve promjene često rezultiraju efektom snježne kugle: **Ijudi oponašaju navike drugih, posebno susjeda ili prijatelja, kada se čini da su te navike društveno cijenjene**. U konačnici, kako sve više i više ljudi bude koristilo vlakove umjesto automobila ili kako ljudi budu postajali vegetarijanci, stvorit će održive društvene norme koje će nadahnuti još više ljudi da se pridruže, stvarajući tako uzlaznu spiralu prema zelenijoj budućnosti.

### **Ali što je sa...**

...činjenicom da si manje privilegirani dijelovi društva možda ne mogu priuštiti proizvode koji ne štete okolišu (organsku hranu, električne automobile, solarne panele za kuće, itd.)?

### **Ekološka potrošnja je jeftinija**

Socioekološka potrošnja i ponašanje moraju biti mogućnost za sve. Postoje četiri načina da se to osigura - od kojih se neki mogu organizirati na individualnoj razini, dok drugi zahtijevaju veću podršku:

1. Prvo i najvažnije, **manja potrošnja manje košta**. Što se tiče prehrabnenih navika, također je zdravije konzumirati manje mesa i mlijecnih proizvoda. Velika količina robe može se koristiti preko najma i nije je potrebno kupovati, a radi se o robi kao što su električne bušilice ili šivaći strojevi koji se obično koriste samo nekoliko minuta godišnje ili teretnih bicikala.
2. Drugo, **proizvodi koji su dugotrajni i koji se mogu popraviti jeftiniji su** od ultra jeftinih majica, nepopravljivih pametnih telefona ili perilica rublja koje prestaju raditi baš kad istekne jamstveni rok. Naravno, pojedinac ne može sam omogućiti ovu promjenu - zajednice bi trebale ponuditi pristupačne najamnine „kafićima“, a napokon se moraju provesti i direktive o ekološkom dizajnu koje propisuju da se proizvodi moraju moći popraviti. Nacionalni ili europski zakonodavni okvir („pravo na popravak“) također bi povećao mogućnosti i pristupačnost održive potrošnje.
3. Treće, internetske i offline **trgovine rabljene robe nude uštedu troškova i održive alternative** - posebno za robu poput djeće odjeće koja se koristi samo nekoliko mjeseci.
4. Četvrto, **subvencije za eko proizvode moraju se procijeniti s obzirom na njihove distribucijske učinke**: jesu li samo vlasnici

čajno“ za društvo (bilo da se radi o pomaganju susjedima ili volonterskom radu) i uviđati da je životna okolina mnogo vrednija od samog materijalnog bogatstva. Ljudi shvaćaju da uopće nema smisla trošiti dio svog rastućeg osobnog dohotka na ublažavanje utjecaja na okoliš - kupnja zaštitnih maski i zračnih filtera kako

kuća ti koji mogu imati koristi od feed-in tarifa za solarni fotonaponski sustav ili se svi mogu pridružiti zadruzi koja investira u obnovljive izvore energije ili mogu koristiti instrument obnovljive energije za stanare? Je li bolje subvencionirati električne automobile koji su i po nešto nižoj cijeni i dalje pristupačni manjini ili vlakove i (teretne) bicikle?

### ***U mnogim slučajevima socijalno najpravednije rješenje je ono koje će najbolje pomoći u ograničavanju klimatske krize.***

#### **Ali što je s ...**

...argumentacijom da ograničavanje potrošnje zagovaraju građani bogatih država koji već imaju sve i sada žele spriječiti druge da konzumiraju na isti način?

#### ***Diskurs koji je vodio „globalni jug“***

- Promjena prema socioekološkom načinu života nije razvoj koji je isključivo namijenjen bogatim industrijaliziranim zemljama. Ustvari, mnogi se diskursi na Zapadu temelje na konceptima alternativnih pravaca razvoja koji dolaze s „globalnog juga“, poput „Buen Vivir“ iz Anda ili „Ubuntua“ iz Južne Afrike.<sup>10</sup> Širom svijeta mlađi su ljudi posebno zabrinuti da će njihova generacija i generacije koje dolaze naslijediti nenastanjiv planet. To ih tjera na potragu za održivim alternativama. Na kraju, ništa ne dobivamo ako omogućimo maksimalnu potrošnju ograničenom broju bogatih građana u svijetu koji su se slučajno rodili u ovoj generaciji.<sup>11</sup> Umjesto toga, trebali bismo se usredotočiti na osiguravanje dobrog života za sve članove društva i našu djecu i unuke.



- Održiva ekonomija će nam omogućiti nove usluge, proizvode i mogućnosti gospodarskog razvoja bez negativnih posljedica „stare“ ekonomije. Ako države odluče ne napustiti stare obrasce potrošnje i proizvodnje, izgubit će konkurentnu prednost i umanjiti izglede da podignu životni standard i kvalitetu života.

#### **Ali što je s ...**

...potencijalnim socijalnim posljedicama pojedinačnih izbora ograničavanja klimatske krize i očuvanja okoliša za svjetsku ekonomiju?



#### ***Preusmjeravanje globalne trgovine***

- Promjena pojedinačnih izbora sigurno bi utjecala na globalno gospodarstvo, a iako je namjera spasiti planet, možda postoje neki neželjeni učinci poput, primjerice, gubitka radnih mjeseta u industriji uzgoja cvijeća u Keniji, kao rezultat promocije kupnje lokalno uzgojenog cvijeća u Velikoj Britaniji. Klimatske su politike složene, to se nikada nije osporavalo i, zbog toga, mogu se pojaviti takvi izazovi budući da je cilj učiniti politike inkluzivnima i pravednima za sve gene-

racije i regije. Potrebna su alternativna razvojna rješenja koja osiguravaju pristojne socijalne i ekološke standarde koji sprečavaju poduzeća da presele svoj ekološki otisak daleko od svojih nacionalnih ekonomija i istovremeno ostvaruju korist od jeftine radne snage u inozemstvu.<sup>12</sup>

- Osim gore spomenutog primjera cvijeća, zašto bi Kenijci izvozili voće i povrće u Veliku Britaniju ili negdje drugdje kad je njihova vlada upravo objavila izvanredno stanje zbog nedostatka hrane? Covid-19 još jednom nam je pokazao da smo **došli do točke kada stvarno moramo usmjeriti domaću proizvodnju prema domaćoj potražnji** i stvoriti otpornije lokalne zajednice, umjesto da jednostavno nastavimo putem globalizacije koji ne koristi svima jednako i gdje se pravo na zapošljavanje definira kao korist.
- Napokon, kao što je istaknuto na početku ovog poglavlja, **socijalna i ekološka pitanja nisu suprotstavljena, već nastaju kao rezultat davno uspostavljenog nepravednog eko-**

**nomskog modela.** Trebamo se osvrnuti samo na tekstilnu industriju koja nam omogućuje da trošimo ogromne količine tekstila po izuzetno niskim cijenama, što je moguće samo zbog loših plaća i uvjeta rada u proizvodnim pogonima u Bangladešu i drugim zemljama u razvoju. Slobodno kretanje i raspodjela kapitala nije popraćeno odgovarajućim oporezivanjem i politikama preraspodjele koje bi svima osigurale jednak korist. Iako mnogi tvrde da su radna mjesta prilika i izvor prihoda mnogobrojnim radnicima u tim zemljama, bismo li trebali dopustiti da se radno mjesto definira kao prilika, a ne kao temeljno pravo? U demokraciji se taj pomak može postići uz pomoć institucionalne moći koju su sindikati stjecali godinama i pomoću koje mogu jamčiti bolje usklađivanje socijalnog i ekološkog napretka u društvu.

#### **Čemu težimo?**

- Promjena ponašanja za postizanje održivijeg načina življenja na individualnoj i lokalnoj razini postaje naša stvarnost**
  - počevši od povećane svijesti o osobnoj odgovornosti do zajedničkog osjećaja pripadnosti i priznavanja nužne veze između ljudi i njihove okoline.
- Od nadnacionalne do subnacionalne, od vladine do pojedinačne razine, u ovom su poglavljju **izneseni brojni alati i instrumenti koji već stoje na raspolaganju**, bilo u obliku energetske zadruge ili individualnog izbora potrošnje.

Iskoristimo ih pametno i prestanimo definirati upravljanje ugljičnim dioksidom kao globalnu dilemu.

- Vrijeme je da shvatimo jezik prirode koji, pretočen u brojke, znači održavanje porasta globalne temperature na razini ispod 1,5 °C. Moramo biti sigurni da je to **u središtu naših političkih, ekonomskih i individualnih odluka o spašavanju našeg planeta i stvaranju boljih radnih mjeseta, smanjenju nejednakosti i poboljšanju kvalitete života za sve**.

## Bilješke i izvori

### Bilješke

<sup>1</sup>Pogledati [http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/07/Velo-city\\_handout.pdf](http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/07/Velo-city_handout.pdf) (posljednji put pristupljeno 24.5.2020.).

<sup>2</sup>Za više informacija pogledajte [Rhein - Hunsrück, Njemačka](#)

<sup>3</sup>Ibid: 20.

<sup>4</sup>Pogledati <https://fridaysforfuture.org/what-we-do/strike-statistics/list-of-countries/> (posljednji put pristupljeno 7.5.2020).

<sup>5</sup>Pogledati <https://www.swissre.com/risk-knowledge/risk-perspectives-blog/will-our-behavioural-change-from-covid-19-help-us-fight-climate-change.html> (posljednji put pristupljeno 24.5.2020).

<sup>6</sup>Za više informacija o ovim brojkama pogledati posebno izvješće Eurobarometra (travanj 2019.): pregled [https://ec.europa.eu/clima/citizens/support\\_en](https://ec.europa.eu/clima/citizens/support_en), cijelovito izvješće [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report\\_2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report_2019_en.pdf) (posljednji pristup 17.4.2020.).

<sup>7</sup>Garton Ash, Timothy and Zimmermann, Antonia (2020): *U krizi Europoljani podržavaju radikalne stavove*, BST-Vorlage 2013. Bertelsmann Stiftung.

<sup>8</sup>[Europska mišljenja zabilježena u našoj posebnoj anketi](#).

<sup>9</sup>To je nešto što podržava većina američkih i britanskih građana i moglo bi pomoći u ublažavanju klimatske krize. Pogledati <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jun/21/help-the-planet-work-a-four-day-week> (posljednji pristup 17.4.2020.).

<sup>10</sup>Pogledati, na primjer, [Buen vivir: pokreti nadahnuti socijalnom filozofijom u Južnoj Americi ili Koncepti nakon razvoja? Buen Vivir, Ubuntu i Degrowth](#) (posljednji pristup 20.4.2020.).

<sup>11</sup>Trećina svih ljudi s najvišim ekološkim otiscima živi u zemljama sa srednje visokim prihodom; vidi 1. poglavlje ili [Izvještaj o ljudskom razvoju 2019.](#), stranica 179. (posljednji pristup 20.4.2020).

<sup>12</sup>Leipold, Bruno i Morgante, Francesca (2012.): *Utjecaj industrije uzgoja cvijeća na održivi razvoj Kenije*, dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/323966320\\_The\\_Impact\\_of\\_the\\_Flower\\_Industry\\_on\\_Kenya's\\_Sustainable\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/323966320_The_Impact_of_the_Flower_Industry_on_Kenya's_Sustainable_Development), (posljednji pristup 23.04.2020.).

### Izvori

15 Nacionalne i podnacionalne politike i institucije

7

# Demokracija i napredne klimatske politike

**Demokratska društva mogu osigurati učinkovite i pravedne klimatske politike. Vrijedi i suprotno - napredne klimatske politike mogu zaštititi demokraciju.**

Klimatske su promjene tema koja uvijek potiče raspravu o korelaciji političkih sustava i usvajanja politika. U ovom ćemo poglavlju prvo opisati na koje sve načine klimatska kriza ugrožava demokratska

društva. Potom ćemo iznijeti argumente koji objašnjavaju zbog čega je demokratski sustav prikladan mehanizam za razvijanje učinkovitih klimatskih politika.

Jako sam uzbudena jer sada struju dobivamo samo iz obnovljivih izvora energije.  
Nadajmo se da će ovaj regionalni pilot projekt potaknuti vladu da promijeni svoju energetsku politiku.



Ali ja se smrzavam!  
Ljubavi, ja sam uvjeren da je stari način proizvodnje struje bio bolji.

## Prvi dio: Napredne klimatske politike stabiliziraju demokraciju.

**Ako želimo očuvati demokratske, pluralističke sustave** za koje smo se toliko dugo borili, **moramo rješavati problem klimatske krize.** **U kriznim se vremenima demokratski procesi odlučivanja obično obustavljaju, a osobna sloboda ograničava.** Izvršna vlast mora donositi brze i dalekosežne odluke, na primjer, kada se nekontrolirano šire šumski požari i milijuni klimatskih izbjeglica hrle prema državnim granicama ili kada stane proizvodnja električne energije zbog nestašice vode pa brane, nuklearne elektrane i termoelektrane na ugljen otežano rade. U takvim situacijama jednostavno nema dovoljno vremena za raspravu o protumjerama s oporbenim strankama u parlamentu, nema vremena za savjetovanje sa stručnjacima ili čekanje rezultata ispitivanja javnog mnjenja i sljedećih izbora da bi se saznalo mišljenje građana.

- **Naša demokratska društva temelje se na kompromisu, no ponekad okolnosti one-mogućavaju poštivanje potreba i temeljnih prava svih građana.** Ponekad nije moguće poštivati načelo „neizostavljanja“ ako se moraju evakuirati svi stanovnici glavnog grada ili ako se milijuni ljudi moraju preseliti zbog podizanja razine mora. **Ne postoji državni proračun koji ima dovoljno novca za sve skupine pogodene klimatskom krizom proteklih desetljeća.** Tu su marginalizirani građani koji moraju obnoviti kuće nakon snažne oluje, poljoprivrednici čiji usjevi stalno propadaju ili poduzeća u stečaju jer su investirala u luku na presušenoj rijeci (vidi prvo poglavje, str. 16).

Kriза nastala zbog pandemije virusa Covid-19 potakla je autoritarno donošenje odluka što je dovelo do kršenja nekih temeljnih prava, ekonomskih poremećaja i produbljenja postojećih socijalnih nepravdi, a sve to se čini samo kao uvod u izvanredno stanje s kojim ćemo se morati suočiti kada klimatska kriza uzme maha. Klimatska je kriza problem kojim ćemo se baviti stoljećima, a ne samo nekoliko mjeseci.

Za vrijeme pandemije virusa Covid-19 vidjeli smo da su stale skoro sve rasprave o različitim potrebama i mišljenjima različitih interesnih skupina koje obogaćuju demokratske sustave. **U vrijeme krize sva se pozornost javnosti i medija do krajnosti usmjerava na jednu jedinu temu.** Višestruko povećane cijene najamnina, razlika u plaćama među ženama i muškarcima i drugi socijalni problemi koji su prethodno bili glavne teme naslova gotovo su u potpunosti nestali iz javnog diskursa.

Valja naglasiti da su demokratska društva dobro ustrojena za rješavanje problema klimatske krize što ćemo pokazati u sljedećem odjeljku.

## Drugi dio: Demokratski sustavi pogodni su za razvoj i provedbu naprednih klimatskih politika.

Statistike pokazuju da postoji **snažna korelacija između demokratizacije i politike za zaštitu okoliša. Potpuno razvijene demokracije postižu bolje rezultate od autoritarnih država u međunarodnim sustavima za ocjenjivanje energetskih politika** (tu sliku često iskriviljavaju neki istaknuti protuprimjeri, poput SAD-a i Australije).<sup>1</sup> Aarhušku su konvenciju, koja uređuje „pristup informacijama i sudjelovanje javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima zaštite okoliša“, potpisale gotovo isključivo demokratske države.<sup>2</sup> **Čak i na pojedinačnoj razini vidimo da ljudi koji preferiraju autoritarne vrijednosti u prosjeku pokazuju manju zabrinutost za zaštitu okoliša.**<sup>3</sup>

Ova se korelacija može objasniti trima značajkama demokratskih sustava: slobodom izražavanja, inkluzivnim kreiranjem politika i većim stupnjem transparentnosti.

### a) Sloboda izražavanja:

- **Ljudi koji žive u autokratskim državama ovise o tome smatraju li autoritarni vođe da je globalno zagrijavanje problem ili ne.**<sup>4</sup> Građani demokratskih država imaju pristup brojnim načinima izražavanja političke volje, a budući da sve veći broj građana prepoznaće učinke klimatske krize, **demokratska tijela vlasti jednostavno moraju djelovati.** Jedno je globalno istraživanje pokazalo da je gotovo 70 % ispitanika naglasilo da će se „osjećati izdano ako njihove vlade ne budu odmah djelovale na suzbijanju klimatskih promjena.“ Skoro 60 % ispitanika izjavilo je da će „ih to odvratiti od glasanja za političku

stranku čija politika ne shvaća ozbiljno klimatske promjene.<sup>5</sup> Naravno, autoritarni čelnici nisu u toj mjeri prisiljeni obraćati pozornost na ispitivanja javnog mnjenja, niti peticije, masovne prosvjede ili školske štrajkove (ako su takvi instrumenti političkog izražavanja uopće dopušteni).

- U demokratskom društvu ne bi smjela postojati podjela „mi“ i „tijela vlasti“. Uloga je demokratskih institucija zajamčiti da javni objekti zadovoljavaju potrebe građana, uključujući mlade koji još ne mogu glasati, ali čija je riječ značajna. Demokratski upravlјana društva imaju institucionalizirane mehanizme za odgovarajuće razine sudjelovanja i zastupanja. Dakle, upravna tijela i institucije dužne su osigurati okruženje koje omogućuje održivi pomak. Brojne pojedinačne i kolektivne građanske inicijative svjedoče da posebice među mladim ljudima raste svijest o potrebi izgradnje infrastrukture za ugljično neutralna rješenja koja su ujedno ekološki kompatibilna i korisna za ljudsko društvo.

### b) Inkluzivno kreiranje politike:

- **Demokratska je država partner građanima i kao takva ne mora iznova otkrivati toplu vodu, ali može prihvatići inicijative civilnog društva i sve prijedloge koji su osmišljeni kako bi zadovoljili potrebe građana.** Primjeri najboljih praksi koje su pokrenule zajednice, stranke, nevladine organizacije i građanske inicijative ili zadruge vrlo se jednostavno mogu proširiti. U demokratskom društvu **akteri na nižim razinama slobodno mogu eksperimentirati**, odnosno ne moraju čekati upute ili odobrenje viših razina, a pri tome imaju važnu ulogu usmjeravanja informacija o uspješnim projektima prema državi ili institucijama na međunarodnoj razini.

- Kada je riječ o inovativnim klimatskim projektima, **gradovi i zajednice** imaju dvostruku ulogu: **zajednice mogu isprobavati nove pristupe** koji se mogu reproducirati na nacionalnoj razini i šire. Osim toga, na taj se način otvara prostor u kojem **građani mogu isprobati svoju učinkovitost i steći povjerenje u vlastitu sposobnost** da neke stvari promijene nabolje. Brojni socijaldemokratski gradonačelnici podržavaju građanske inicijative pomoću kojih se uspostavljaju socijalno-ekološke politike od kojih svi mogu ostvariti dobrobiti. U prethodnom poglavlju (vidi str. 112) opisali smo različite instrumente koje zajednice mogu staviti u funkciju da ograniče utjecaje klimatske krize. Naravno, zajednicama je lakše provoditi progresivne odredbe ako o njima odlučuju lokalni političari. Zato velik broj zajednica širi svoje ovlasti vraćanjem komunalnih usluga na razinu općina. Na primjer, u Hamburgu su građani pokrenuli uspješan referendum koji je potaknuo lokalnu vladu da otkupi gradsku energetsku mrežu od jednog od najvećih njemačkih energetskih poduzeća koje je uglavnom koristilo ugljen i nuklearnu energiju jer im cilj bio započeti prijelaz na obnovljive izvore energije i održive sustave grijanja.<sup>6</sup> Grad Skoplje nedavno je odlučio vratiti upravljanje otpadom na lokalnu razinu.
- **Stranke:** kao politički čelnici u zajednicama i regijama **predstavnici stranaka također mogu provoditi inovativne projekte** i tako dokazati biračima i političkim protivnicima u tijelima vlasti da su sposobni pružiti bolja rješenja. Ohrabruje kada vidimo da **sve više socijaldemokratskih stranaka prihvata ideje naprednih socijalnih i ekoloških politika**, uključujući kolektivne napore uložene u suočavanje s klimatskom krizom. Sve više socijaldemokrata zastupa napredne

klimatske mjere i aktivnosti kojima se štite vrijednosti za koje se zalažemo, a to su socijalna pravda, solidarnost s marginaliziranim skupinama na nacionalnoj i međunarodnoj razini te budućnost u kojoj naša djeca mogu kvalitetno živjeti. Dokaze u prilog toj tezi pronalazimo u cijelom svijetu: Bernie Sanders osmislio je posebnu „klimatsku platformu“ tijekom svoje predsjedničke kampanje u SAD-u, Frans Timmermansov izašao je sa zelenim planom za Europu, njemački SPD zagovara transformaciju mobilnosti, a socijaldemokratska stranka u Sjevernoj Makedoniji na izbore je izašla s vrlo naprednim manifestom, što su samo neki primjeri. U prvom smo poglavlju vidjeli (str. 26) da ovi socijalno-ekološki koncepti nisu nova pojava za socijaldemokraciju. Posljednjih su nekoliko godina dobili na važnosti jer su političari s jedne strane shvatili socijalne posljedice klimatske krize, a s druge uvidjeli da će izgubiti glasače ako ne podrže klimatske mjere i aktivnosti jer građani postaju sve zabrinutiji.

- U cijelom svijetu zajednice, **nevladine organizacije i građanske inicijative** sve više **postaju pokretači naprednih klimatskih politika**. Manje inicijative mogu dovesti do najboljih praksi na lokalnoj razini, no razmjena etabliranih nevladinih organizacija koje se bave klimom o najboljim praksama odvija se na nacionalnoj, a ponekad čak i na međunarodnoj razini čime se postiže da se uspješni projekti iz mobilnosti razvijeni u Bogotu također provode u Berlinu. U demokratskim društvima nevladine organizacije djeluju kao „čuvari“ koji kontinuirano prate političke odluke i partneri donositeljima odluka jer političarima mogu ponuditi rane inovativne ideje ili studije. Iako se etablirane nevladine organizacije mogu osloniti na članove i stručno osoblje koje im stalno pruža razne

oblike potpore, građanske su inicijative počele privlačiti ljudi koji se bore za određeni cilj (na primjer, protivnici izgradnje nove termoelektrane) ili koji žele dobrovoljno koristiti svoje vještine. Već duži niz godina pojavljuje se sve više građanskih pokreta koji se bave klimatskim aktivnostima, a u 2019. godini smo vidjeli do sada neviđenu potporu novim (masovnim) pokretima kao što su „Fridays for Future“ i „Extinction Rebellion“.

- **Sindikati mogu doprinijeti poticanju socijalno-ekoloških inovacija** na razini pojedinačnih poduzeća (npr. mjere za uštedu energije u radu određenih strojeva), cijelih sektora (npr. veća razina održivosti u njemačkoj kemijskoj industriji) ili društva u cijelini (npr. skraćivanje radnog vremena). U prvom



smo poglavlju objasnili (str. 27) da su sindikati u mnogim situacijama saveznici koji podupiru pravednu ekološku tranziciju, ujedinjeni pod sloganom „na mrtvom planetu nema posla“. Države u kojima su sindikati bolje organizirani bilježe niži ugljični otisak po glavi sta-

novnika.<sup>7</sup> Dakle, radnici moraju imati pravo glasa ne samo iz perspektive demokratskog društva, nego i stoga da bi društvo promijenili nabolje.

- Zadruge su najpravedniji i najučinkovitiji oblik udruživanja koja podržavaju jaka demokratska društva ne bi li osigurala inkluzivne i progresivne klimatske politike iz ekonomске perspektive (vidi šesto poglavlje, str. 117). Pri tome je važno napomenuti da zadruge bolje funkcioniraju u demokraciji jer građani mogu slobodno sudjelovati u projektima. U autoritarnim državama nema puno zadruga.<sup>8</sup>

Ono što je jedinstveno svim projektima koje u demokratskim društвима pokreću zajednice, stranke, nevladine organizacije, građanske inicijative ili zadruge jest **mali broj ljudi koji ih vodi i stavlja u fokus javnosti**. Aktivni građani, predani borbi za boljši društvo u cijelini na inovativan i odgovoran način smisljavaju rješenja kako bi proizvodnja hrane, tekstila i energije (nabrojimo samo neke primjere) ostala u lokalnim zajednicama. Kolektivne aktivnosti koje danas vidimo na lokalnoj razini i koje također na adekvatan način podržavaju tijela lokalne ili nacionalne vlasti, donose dobrobit budućim generacijama. Demokratski alati, kao što su sudjelovanje javnosti i inkluzivni procesi donošenja odluka, omogućuju da ideje i promjene koje kreću s nižih na više razine predlažu i provode aktivni građani koji uz podršku gradskih projektanata, inženjera i drugih stručnjaka mogu sudjelovati u oblikovanju održive budućnosti svoje zajednice. Zato zajednice zaslužuju priliku da eksperimentiraju i same odlučuju o najboljim rješenjima za održivu budućnost na temelju Pariškog klimatskog sporazuma i Agende 2030. Sva dosadašnja pozitivna iskustva iz projekata zajednice kao i lokalni, održivi i energetski projekti kompatibilni s klimom, proizvodnjom hrane i prijevozom čine vitalni dio tog procesa.



- Akteri na nižim razinama odlučivanja također doprinose donošenju odluka** koje se temelje na dokazima - predstavnici građanskih inicijativa mogu, na primjer, skrenuti pozornost parlamentarnog zastupnika na određeni uspješan projekt tijekom pojedinačnih sastanaka, a nevladine organizacije mogu u javnoj rasprave objasniti zašto određena ideja nije uspjela. Dobar primjer procesa usmjeravanja informacija prema višim tijelima odlučivanja je „lokalni klimatski plan“ koji prikuplja i ocjenjuje razne ideje za smanjenje emisija CO<sub>2</sub> na što brži i društveno pravedniji način.<sup>9</sup>
- U demokratskim, socijalnim državama okolnosti u kojima žive marginalizirane skupine razmatraju se od početne faze uvođenja novih politika.** Stoga se klimatske politike kreiraju tako da jamče veću razinu socijalne pravde i spriječe produljenje socijalnih razlika (kao što smo vidjeli u prvom poglavlju, str. 16).

- Suprotno tome, autoritarni stil odlučivanja u režimima u kojima se odluke donose odozgo prema dolje nerijetko zakazuje**
- autoritarni lideri brzo će usvojiti klimatske strategije bez prethodne rasprave među članovima vlade, u parlamentu ili s javnošću. **Međutim, iako takve strategije dobro izgledaju na papiru, njihova je provedba često otežana jer se zanemaruju potrebe i kapaciteti ostalih aktera.** Lokalne zajednice možda nemaju dovoljno kvalificiranih ljudi ili interesa za provedbu strategija koje ni na koji način nisu povezane sa stvarnom situacijom na terenu.<sup>10</sup> U tim režimima stručnjaci mogu ograničeno utjecati na kreiranje novih politika, a izostaje i redovita komunikacija s predstvincima civilnog društva i otvorena rasprava s biračima. Posljedično, ne postoji postupak koji provjerava primjenjivost politika.
  - U autokratskim režimima zamjećujemo manji broj primjera najbolje prakse: lokalna vlast često nema političku slobodu, niti raspoloživa finansijska sredstva za testiranje

nje inovativnih klimatskih politika. Također možda nisu motivirani jer nova imenovanja političara ne ovise o popularnosti među biračima, već o hirovima autoritarnog vođe. A ako građanske inicijative ili neovisne nevladine organizacije čak ni ne smiju postojati, najbolje prakse očito uopće nisu moguće.

- U autoritarnim režimima također postoji **puno veći rizik od korupcije, a neučinkovite klimatske strategije postaju nestvarne na svim razinama.** Budući da su javni govor i medijske slobode ograničeni, cvjetaju korupcija i prijevare. Na primjer, filtri u termoelektranama na ugljen ne moraju raditi ako se može i ako je jeftinije podmititi inspekciju. Isto tako, ako suci svoje presude temelje na debljini omotnice koju dobivaju „ispod stola“, inspektorii nikada neće odgovarati za svoje postupke. Nапослјетку, ako neovisni novinari nemaju slobodu razotkrivati skandale, klimatske strategije i dalje će izgledati dobro na papiru, ali do pravog smanjenja emisija neće doći.
- Naravno, u demokratskim društvima također postoje prijevare i korupcija. Posebno zabrinjavaju lobističke aktivnosti jer se brojne organizacije protive promjenama koje vode održivoj budućnosti. Međutim, statistički podaci pokazuju da dugovječne demokracije bilježe znatno niže razine korupcije jednostavno zato što neovisni mediji ili zviždači mogu razotkriti afere i zato što političari za koje se sazna da su korumpirani mogu izgubiti povjerenje svojih birača.<sup>11</sup> To je posebno važno za provedbu klimatskih i drugih politika zaštite okoliša jer one mogu funkcionirati samo ako je implementacija osigurana na svim razinama odnosno ako, na primjer, poduzeća ili vozači automobila koji krše propise u pješačkim zonama ne mogu nikoga podmititi.

- **Sa stajališta socijaldemokracije važno je promicati najvažnije značajke demokratskih sustava: slobodu izražavanja, inkluzivno kreiranje politike za razliku od odlučivanja s vrha prema dolje, borbu protiv korupcije i transparentnost.** Nabrojena načela prioriteti su socijaldemokracije od njenih početaka do danas. **Zato je jako važno da upravo te značajke naših državnih sustava budu pravi okvir za kreiranje naprednih klimatskih politika.**

#### Ali što je s ...

...bojazni da demokratski sustavi, kojima je krajnji cilj postići kvalitetan kompromis za sve interesne skupine, ne mogu riješiti probleme klimatske krize jer s atmosferom nije moguće sklopiti politički sporazum? Ne bismo li trebali osnovati posebne skupštine građana i tako riješiti taj problem?



#### Javno savjetovanje kao dodatak uobičajenim demokratskim postupcima

Demokratski procesi donošenja odluka razvijaju se dugi niz godina, a kada govorimo o cilju od 1,5 °C, vrijeme nije na našoj strani. Kao što smo vidjeli, demokratsko, participativno odlučivanje dugoročno gledano je puno učinkovitije. Kao takvo, ono je element koji zasigurno želimo ugraditi u socijalno-ekološku budućnost. Mnogim su socijaldemokratima i naprednim građanima novi instrumenti izravne demokracije vrlo privlačni, ali je za njihovu uspostavu potrebno vrijeme. Što se tiče klimatske krize, jednostavno više nema vremena za čekanje provedbe političkih reformi i priprema za djelovanje jer će nam cilj od 1,5 °C postati nedostizan.

#### Dakle, koje je rješenje?

1. Kao što smo već pokazali u ovom i prethodnom poglavlju, **postojeći demokratski sustavi itekako imaju mogućnosti za rješavanje klimatske krize pod uvjetom**



**da političari upotrijebe sve raspoložive instrumente** (baš kao i tijekom krize zbog Covida-19).

2. Nadalje, **instrumenti za javno savjetovanje**, kao što su skupštine ili povjerenstva, **mogu biti vrlo dobar dodatak ustaljenim političkim procesima, ali nipošto nisu njihova zamjena**. Dva pozitivna primjera su referendum o otvaranju novih rudnika zlata u Sjevernoj Makedoniji iz 2016. godine<sup>12</sup> i referendum u Irskoj (potom također u Velikoj Britaniji i Francuskoj) o osnivanju skupština građana za rad na preporukama o ograničavanju klimatske krize.<sup>13</sup>

3. Budući da se s klimom ne može pregovarati, moramo se od samog početka **uskladiti s Pariskim sporazumom o klimatskim promjenama**. „Odbori za ugljen”, na primjer, trebaju okupiti sve relevantne dionike kako bi raspravljali o izlaznoj strategiji za socijalnu pravednost do određenog datuma u skladu s ciljem od 1,5 °C jer se o samom datumu postupnog ukidanja ne može pregovarati (vidi također

prvo poglavlje, str 28).

**4. Postojećim problemima bismo se trebali baviti koristeći instrumente i resurse koji su nam na raspolaganju. Osim toga, nikako ne smijemo odustati.** Čak i ako određene zemlje ne usvoje ciljane vrijednosti smanjenja emisija CO2 u skladu s Pariskim sporazumom o klimatskim promjenama u 2020. godini, još uvijek je tu javna svijest, pritisak raste, a postoje i nadzorni instrumenti. Ako rok za postupno ukidanja ugljena ne uzme u obzir cilj od 1,5 °C, o njemu će se morati ponovno pregovarati. Ako ne ove godine, onda sljedeće.

#### Ali što je s...

...osiguravanjem odgovarajuće razine zastupljenosti svih građana u kreiranju politike?



#### Daljnji razvoj: zajedničko oblikovanje socijalno-ekološke transformacije

- **Brojni klimatski projekti ne samo da donose dobrobiti marginaliziranim skupinama**

(**kao što smo vidjeli u prvom poglavlju, str. 16), nego su i razrađivani u suradnji s njima jer se te skupine također želi uključiti i potaknuti na aktivnije sudjelovanje.** Sastavni dio tih klimatskih projekata jest socijaldemokratski cilj snažnijeg uključivanja manje privilegiranih skupina. Brojne zajednice imaju posebne socijalne fondove za klimatske projekte koje provode manje imućni građani, npr. okrug Rhein-Hunsrück u jednoj od najsiromašnijih njemačkih ruralnih regija. U poljskom gradu Słupsk energetski učinkovite žarulje su u skloništa ugrađivali beskućnici. Zajednički vrtovi u marginaliziranim susjedstvima koji su plod zajedničkih građanskih inicijativa ne samo da su pozitivno utjecali na zdravlje i dobrobit pojedinaca, nego su unaprijedili socijalnu koheziju i osjećaj zajedništva.<sup>14</sup>

- Iako svaki građanin ili član zajednice nema interesa ili vremena za sudjelovanje u procesima donošenja odluka niti u najdemokratičnim društвima, važno je da stalno nastojimo dodatno otvoriti naša demokratska društva te da nudimo instrumente i mehanizme koji će **poticati i omogućiti da se svi uključe u oblikovanje zajedničke socijalno-ekološke budućnosti**. Treba poticati nove koncepte koji omogućavaju veće sudjelovanje aktivnog građanstva, kao što vidimo na primjeru platforme za socijalne inovacije SynAthina iz Atene koja olakšava savjetovanje i uključivanje građana, društvenih skupina i inicijativa civilnog društva s ciljem pronalaženja rješenja za urbane probleme o kojima se može raspravljati s lokalnom samoupravom, poslovnom zajednicom i političkim čelnicima.<sup>15</sup>

#### Ali što je s...

...uvjerenjem da se neke ekološke nevladine udruge više bave partikularnim interesima nego građanima?

#### Ključni akter naprednih klimatskih politika

- Nevladin sektor ima vitalnu ulogu kada je riječ o rješavanju problema osobnih interesa i korupcije jer se bori za interes građana. Međutim, to ne znači da su sve nevladine organizacije imune na korupciju i ne sprečava neke da zastupaju osobne interese, posebno u vrijeme kada manipulativni zeleni marketing postaje stvarna prijetnja. Kao što je sugerirala kanadska spisateljica i aktivistica Naomi Klein, nevladine udruge ponekad čine više štete nego koristi, posebno kada ne djeluju u potpunosti neovisno, već ovise o finansijskoj potpori vlada ili lobista. Međutim, **postoje demokratski instrumenti i mehanizmi za promicanje dobrog upravljanja na svim razinama koji mogu riješiti problem negativnih vanjskih utjecaja**. Štoviše, ti instrumenti mogu spriječiti da jedna trula jabuka uništi sliku cijelog jednog važnog stupa u društvu koji udahnjuje život u razne vrste prilagodbe i ublažava posljedice klimatske krize, istodobno ne zanemarujući humanitarni aspekt. Nevladine organizacije koje se bave zaštitom okoliša igrale su i igraju ključnu ulogu u ostvarivanju cilja zajedničke održive budućnosti. Velik broj doista sjajnih inicijativa, bilo na lokalnoj, poput platforme SynAthina, ili međunarodnoj razini, poput inicijative „Fridays for Future“, moguće je zahvaljujući civilnom društvu koje je snažan i moćan akter i sudionik demokratskog procesa donošenja odluka.

#### Ali što je s...

...poteškoćama s općim prihvaćanjem određenih klimatskih politika kada, na primjer, ljudi prosvjeduju protiv vjetrenjača u svom susjedstvu?



### Sveopća podrška

- **Građani naprednim klimatskim politikama daju značajnu podršku** (vidi prvo poglavlje, str. 7 i peto poglavlje, str. 94). **U predstavničkim demokracijama kakve su naše, ta je podrška dovoljna** podloga za ambiciozno djelovanje. Ne mora se svaka politika raspraviti, niti je u potpunosti mora odobriti baš svaki građanin. Zapanjujuće je vidjeti političare koji traže sveopću potporu kod usvajanja naprednih klimatskih politika, a na drugim političkim područjima (na primjer, sporazumi o slobodnoj trgovini) uglavnom djeluju protiv volje većine. **Ako je ugrožena dobrobit velikog broja građana i funkciranje demokratskog sustava, političari imaju mandat voditi jer su, na kraju krajeva, zbog toga i izabrani na svoje funkcije.**<sup>16</sup>

Ako država ne obavi svoju dužnost i optereti građane donošenjem odluka o usklađivanju života s klimatskim promjenama, doći će do dva negativna učinka:

1. Sve veće razlike u društvu - ako raspoloženje za božićnim stolom uništi rasprava o vegetarijanskim alternativama puretini ili ako se seljaci godinama spore na sudu zbog nove vjetroelektrane, društvo otvaramo velikim podjelama.
2. Društveno i ekološki osviješteni građani će se osjećati prevarenima - velik broj ljudi od vlasti očekuje više smjernica jer jednostavno nemaju dovoljno kapaciteta temeljiti svaku odluku na prethodnom istraživanju socijalnih, radnih i ekoloških standarda i onda procijeniti koliko su ti standardi u skladu s cijenom i prikladnošću određenog proizvoda.<sup>17</sup> Ti su građani, koji u konačnici doprinose cijelom društvu jer usvajaju način života

usklađen s klimom, također frustrirani kada država ne sprečava druge članove društva da uništavaju zajedničku budućnost.

- Iako nema potrebe uvjeravati svakog građanina u klimatske i druge politike, potrebno je pronaći ravnotežu između inkluzivnog odlučivanja s elementima izravne demokracije i političara koji vode zemlju. Ovdje važnu ulogu mogu imati posrednici između vlade i pojedinačnih građana.
- **Od vitalne je važnosti da uključimo one kojih se to tiče u suoblikovanje vlastite budućnosti na pozitivan način** - ljudi se neće usprotiviti projektu ako im se pruži prilika da ulože u vjetroelektrane u svojoj zajednici (npr. kao članovi zadruge) i odluče o mjestu gdje se one trebaju postaviti.

### Ali što je s...

...neoliberalnom doktrinom koja vrši pritisak na države da daju prioritet (kratkoročnim) ekonomskim odlukama umjesto dobrobiti građana i brizi za okoliš?

### Socijalna država nam je potrebna u svakom slučaju!

- **Ako ekološka pitanja razmatramo izdvojeno, moramo se vratiti demokratskim sustavima koji svoje djelovanje usredotočuju na dobrobit građana i zdrav okoliš i preispitati ulogu države.** Desetljećima je glavni cilj socijaldemokracije na prvo mjesto staviti interes građana, a ne ekonomske interese. Razvojne politike trebaju obuhvaćati dugoročne političke prioritete umjesto da se fokusiraju samo na kratkoročne izborne cikluse.



- Dok su se provodile epidemiološke mjere zbog pandemije koronavirusa, države u svijetu pokazale su da su sposobne djelovati čak nauštrb ekonomskih interesa kada su u pitanju životi građana. Zdravlje ljudi stavljeno je na prvo mjesto, posebno kada govorimo o ranjivim skupinama, kao što su stari i bolesni građani, iako je cijelo gospodarstvo moralo stati na nekoliko mjeseci. Dakle, u kontekstu klimatske

krize argument da određena akcija „nije politički izvediva“ jer su kratkoročni ekonomski interesi važniji od života i dobrobiti građana više nije vjerodostojan. Sada je najvažnije da paketi za gospodarski oporavak nakon pandemije budu usmjereni na zelene i socijalne inovacije koje na prvo mjesto stavljaju dobrobit velikog broja građana.

### Čemu težimo?

- **Kada govorimo o rješavanju problema klimatske krize, u demokratskom društvu promjena ovisi o svakom pojedincu!** Iskoristimo potencijal uključivanja milijuna i milijuna građana diljem svijeta u izgradnju budućnosti koja je socijalna, ekološka, ali i inkluzivna. Vrijeme je da kao socijaldemokrati omogućimo da se bolje čuje glas svih onih koji se nalaze u nepovoljnem položaju. Njihovi se glasovi mogu
- **Umjesto da klimatska kriza potkopa temelje naših demokracija, možemo osnažiti građane, zajednice, zadruge i nevladine organizacije za zajedničko oblikovanje budućnosti.**

čuti na različitim mjestima kao što su skupštine građana, prosvjedi, školski štrajkovi ili kvartovski projekti.

## Bilješke i izvori

### Bilješke

<sup>1</sup> „Dvadeset država koje je EIU (Obavještajni odjel časopisa Economist) svrstao u demokracije postiglo je prosječnu ocjenu 34,2 za indeks energetske održivosti, dok je 27 autoritarnih režima za koje su postojali klimatski podaci postiglo puno lošiji rezultat s prosječnom ocjenom 85,6.“ Važno je napomenuti da to vrijedi i za demokratske države s malim prihodima po glavi stanovnika, stoga bogatstvo nacije (što često odgovara demokratizaciji i visokim emisijama) nije presudan čimbenik. Vidi: <https://foreignpolicy.com/2016/06/01/democracy> (posljednji pristup 23.5.2020.).

<sup>2</sup> Vidi [https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg\\_no=XXVII-13&chapter=27&clang=\\_en](https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-13&chapter=27&clang=_en) (posljednji pristup 25.7.2020.).

<sup>3</sup> Schultz i Stone 1994): Autoritarnost i stavovi prema okolišu.

<sup>4</sup> Vidi <https://foreignpolicy.com/2016/06/01/democracy> (posljednji pristup 23.5.2020.).

<sup>5</sup> Vidi <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-04/earth-day-2020-ipsos.pdf> (posljednji pristup 21.6.2020.). To je snažan protuargument tvrdnji da bi demokratski donositelji odluka mogli zanemariti klimatsku krizu jer se usredotočuju na odluke koje utječu samo na razdoblje svog političkog mandata. U prošlosti je možda (!) postojala opasnost od zanemarivanja budućih rizika, no budući da klimatska kriza ne zaobilazi niti globalni sjever, to više ne utječe na klimatske akcije.

<sup>6</sup> Vidi <https://carbonneutralcities.org/how-hamburg-regained-control-of-its-energy-utility/> (posljednji pristup 22.6.2020).

<sup>7</sup> Huerta Alvarez, Camila, York, Richard and Mcgee, Julius Alexander (2019): Is Labor Green?, in: Nature and Culture, March 2019, pp. 17-38.

<sup>8</sup> Njemačka ima najveći broj aktivnih zadruga za energiju (824 u lipnju 2018.) i približava se Danskoj koja je imala najviše takvih zadruga (931) u 1999. godini.

<sup>9</sup> Vidi <https://gerechte1komma5.de/en/klimaplan-von-unten/> (posljednji pristup 21.6.2020.).

<sup>10</sup> Vidi Wu, Jing, Zuidema, Christian i Gugerell, Katharina (2018.): Eksperimentiranje s decentraliziranim upravljanjem energijom u Kini: slučaj novog energetskog programa za gradove, *Journal of Cleaner Production* 189, str. 830-838.

<sup>11</sup> Vidi Warren, Mark E. (2004.): Što korupcija znači u demokraciji?, *American Journal of Political Science* 48, br. 2, str. 328-343.

<sup>12</sup> Vidi <https://globalvoices.org/2017/04/25/one-small-towns-referendum-on-gold-mining-is-a-big-victory-for-citizen-participation> (posljednji pristup 22.6.2020.).

<sup>13</sup> Vidi <https://www.citizensassembly.ie/en/how-the-state-can-make-ireland-a-leader-in-tackling-climate-change/recommendations/> i <https://www.climateassembly.uk/> (posljednji pristup 22.6.2020.).

<sup>14</sup> Vidi <http://www.slupsk.pl/zielonypunkt/> i <https://www.strongtowns.org/journal/2018/8/16/the-case-for-community-gardens>, na primjer.

<sup>15</sup> SynAthina omogućava pregled građanskih inicijativa, pomaže im da budu vidljivije te ih povezuje s privatnim sektorom, raznim stručnjacima i lokalnim tijelima vlasti. SynAthina ocjenjuje građanske inicijative i prepoznaje najbolje prakse u civilnom društvu i na taj način stalno informira lokalna tijela vlasti o prioritetima građana te zagovara izmjene i dopune propisa, pojednostavljene postupke i kreativne sinergije s građanima u cilju unapređenja učinkovitosti administracije u odgovaranju na potrebe građana. Više informacija je dostupno na: <https://www.synathina.gr/en>

<sup>16</sup> Klimatska kriza nije jedino političko područje u kojemu je potrebno političko vodstvo. Posljednjih su godina su u brojnim državama osnažena prava LGBT osoba unatoč prosvjedima (vrlo glasne) manjine jer bi se kontinuirana diskriminacija kosila sa standardima ljudskih prava.

<sup>17</sup> Ne bismo trebali istraživati socijalne i ekološke uvjete u kojima se proizvode pametni telefoni, već bi uvoz proizvoda koji su proizvedeni dječjim radom i koji uzrokuju ekološku katastrofu jednostavno trebao biti zabranjen. Vidi: <https://www.zeit.de/kultur/2019-06/konsumverhalten-verbote-gesetze-veraenderungen-gewohnheit-freiheit/seite-2> (posljednji pristup 22.4.2020.).

### Izvori

Pregled veze između demokratskih sustava i klimatskih politika možete pronaći na: <https://foreignpolicy.com/2016/06/01/democracy>

Zanimljive statistike koje pokazuju snažnu potporu naprednim klimatskim politikama na globalnoj razini, a posebno u demokratskim društвima, možete pronaći na: <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-04/earth-day-2020-ipsos.pdf>

# Autori & savjetnici



## Sonja Schirmbeck / autorica

Sve sam više shvaćala da se kod ovog izazova ne radi o „zaštiti klime“, nego o zaštiti svih nas u Evropi, naših društvenih postignuća i našeg načina života.



## Victoria Stoiciu / autorica

Pisanje uključuje i otkrivanje. Kad je pisanje kolektivni proces, ono postaje stvarno iskustvo učenja. Nadam se da će ovaj priručnik obogatiti čitatelja jednako kao što je obogatio mene kao koautoricu.



## Ivana Vuchkova / autorica

Pitanje nije hoće li biti života na Zemlji, nego tko će na njoj živjeti i pod kojim uvjetima. Želimo svima osigurati održivu budućnost, a za to moramo poduzeti klimatske mjere. Društveno. Pravedno.



## Eva Junge / autorica & savjetnica

Kao ekološka psihologinja čvrsto vjerujem u značajno preklapanje socio-ekoloških politika i strateških klimatskih komunikacija. Kažu da budućnost pripada onima koji pričaju bolju priču - u ovoj će publikaciji čitatelj pronaći sjajnu zbirku nadahnjujućih priča za socijaldemokratsku transformaciju.



## Robert Zanony / autor

Doživljavanje klimatske krize kao neodložne prijetnje i ambiciozne klimatske politike kao nužnosti sada je, srećom, pitanje zdravog razuma. Odgovarajuće dje-lovanje je, naravno, druga priča. Osiguravanje da se ambiciozne klimatske mjere provode na socijalno pravedan način ključni je dio programa koji socijaldemokrati moraju usvojiti i potkrijepiti odlučnim političkim koracima. To je bila suština našeg zajedničkog napora koji stoji iza ove publikacije i više mi je nego draga što sam bio dio nje.



## Thomas Oellermann / autor

Rad na ovom projektu pokazao mi je koliko je klimatska politika zapravo kompleksna, a samim time i komplikirana. Klimatska politika više nije pitanje poput svih ostalih, nego jedna čitava dimenzija.



## Max Ostermayer / autor

Što dublje uđete u temu, otkrivate više slojeva složenosti. Bilo je nevjerojatno iskustvo navigirati kroz ovu složenost zajedno s ambicioznim i predanim timom koji radi na zajedničkom cilju: pokazati da je stvaranje pravedne i održive budućnosti u našim rukama.



## Toralf Staud / savjetnik

Naš je cilj u klimafakten.de pomoći ljudima da pronađu „svoj“ način razgovora o klimi. Ova publikacija dodaje snažan socijaldemokratski glas zboru glasova u borbi protiv klimatskih promjena - bilo je impresivno svjedočiti njegovom rastu.

## **Impresum**

Zaklada Friedrich Ebert u Berlinu objavila je 2020. godine engleski izvornik publikacije pod nazivom „Climate action. Socially. Just”.

© 2020

Zaklada Friedrich Ebert | Odjel za srednju i istočnu Europu  
Hiroshimastr. 28 | 10785 Berlin | Njemačka

Odgovorna osoba:

Matthias Jobelius | Voditelj | Odjel za srednju i istočnu Europu

Telefon: +49-30-269-35-7726

Faks: +49-30-269-35-9250

<https://www.fes.de/referat-mittel-und-osteuropa>

U vezi sadržaja publikacije kontaktirajte Sonju Schirmbeck:  
Sonja.Schirmbeck@fes.de

Narudžba priručnika:

tuerkan.karakurt@fes.hr

Stavovi izneseni u ovoj publikaciji nužno ne predstavljaju stavove

Zaklade Friedrich Ebert. Komercijalno korištenje medija koje objavljuje  
Zaklada Friedrich Ebert (FES) nije dozvoljeno bez pisanih odobrenja.

ISBN: 978-953-7043-98-8

Prijevod: Mirna Herman

Prijelom: Vesna Ibršimović

Tisk: P.W.U. d.o.o Zagreb

Tiskano na 100% recikliranom papiru.

## **Slike su preuzete iz sljedećih izvora**

Title picture alliance / Westend61 | Westend61 / Andreas Pacek • S. 7 picture alliance / Andreas Franke | Andreas Franke • S. 11 picture alliance / Heikki Saukkomaa / Lehtikuva / dpa | Heikki Saukkomaa • S. 17 picture-alliance / dpa/dpaweb | Rolf Haid • S. 18 unsplash | mika-baumeister • S. 20 picture alliance / ZUMAPRESS.com | Ollie Millington / Rmv • S. 22 picture alliance / REUTERS | SUSANA VERA • S. 24 picture alliance / Xinhua News Agency | Li Mengxin • S.27 Archiv der sozialen Demokratie - Friedrich-Ebert-Stiftung • S. 28 picture alliance / REUTERS | RUBEN SPRICH • S. 37 picture alliance / dpa | Facundo Arrizabalaga • S. 39 picture alliance / Frank Hoermann | SVEN SIMON • S. 43 picture alliance / dpa | Oliver Berg • S. 49 picture alliance / dpa | Julian Stratenschulte • S. 55 picture alliance / Richard Linke | Richard Linke • S. 58 picture alliance / Chen Shichuan / Costfoto | Chen Shichuan / Costfoto • S. 62 picture alliance / Westend61 | Robijn Page • S. 63 picture alliance / blickwinkel / W. G. Allgoewer | W. G. Allgoewer • S. 71 picture alliance/ANN | Viet Nam News • S. 72 picture alliance / blickwinkel/M. Woike | M. Woike • S. 75 picture alliance / REUTERS | YIORGOS KARAHALIS • S. 78 picture alliance / REUTERS | AKHTAR SOOMRO • S. 84 picture alliance / dpa | Thomas Warnack • S. 90 picture alliance / dpa | Photocome • S. 93 picture alliance / SZ Photo | Natalie Neomi Isser • S. 95 picture alliance / dpa | Wael Hamzeh • S. 95 picture alliance / Xinhua News Agency | - • S. 99 picture alliance / dpa / dpa-Zentralbild | Thomas Uhlemann • S. 100 picture alliance / Hans Eder/Shotshop | Hans Eder • S. 103 picture alliance / Newscom | Jevone Moore • S. 104 picture alliance / dpa / dpa-Zentralbild | Jan Woitas • S. 106 picture alliance / dpa / CTK | Michal Kamaryt • S. 113 picture alliance / Westend61 | Maya Claussen • S. 116 picture alliance / PIXSELL | Goran Kovacic • S. 117 picture alliance / Westend61 | Zeljko Dangubic • S. 120 picture alliance / TASS | Alexander Shcherbak • S. 122 picture alliance / PIXSELL | Emica Elvedji • S. 131 picture alliance / dpa / CTK | Roman Vondrouš • S. 132 picture alliance / AAJ Furkan Abdula • S. 134 picture alliance / NurPhoto | Alain Pitton • S. 137 picture alliance / Fotostand | Fotostand / Reuhl

# Indeks

1.5°C cilj 8, 9, 16, 18, 25, 29, 33, 102, 123, 133, 134  
30-minutni gradovi 94

## A

Aktivno građanstvo 135  
**Ambiciozne klimatske politike i mjere** 7, 9, 12, 16, 21, 22, 23, 24, 29, 33, 38, 39, 41, 43, 114, 116, 117, 119, 120, 128, 129, 130, 133, 136, 139  
Autokratske države 101, 116, 128, 129, 132  
Automatizacija 41, 58, 59, 60, 78, 105  
Automobilska industrija 41, 42, 45, 54, 81, 97, 105

## B

BDP i odrast 136  
BDP i rast 8, 63, 113. *Vidi također* kapitalizam  
Bicikli *Vidi* mobilnost/ biciklizam  
Biogoriva 93  
**Biomasa** 36, 80, 81  
**Budućnost rada** 61, 64

## C

Cedefop 48  
Cijene ugljika 20, 29, 77, 113, 114, 115  
Ciklusi resursa 47  
Ciljana publika 10, 12  
Cjenovna pristupačnost  
  energije 69, 73, 74, 80, 117, 118  
  mobilnosti 92, 97, 98, 106, 107, 112, 122  
  novih tehnologija 48  
  održive potrošnje 121  
  zelene tehnologije 71, 72, 82, 121

**D**  
Decentralizirani energetski sustav 7, 36, 38, 46, 57, 68, 70, 73, 74, 75, 76, 79, 84, 85, 106  
Deglobalizacija 122  
Dekarbonizacija. *Vidi* ugljična neutralnost  
Dekarbonizacija 36, 38, 40, 41, 45, 46, 48, 50, 51, 54, 55, 57, 64, 68, 69, 70, 115, 119  
  dekarbonizirana ekonomija 42, 57, 85  
  dekarbonizirani energetski sustav *Vidi* obnovljivi izvori energije  
  dekarbonizirano društvo 115  
  zanimanja koja će ostvariti najviše koristi 38  
Demografske promjene 51, 54, 56, 64  
Demokracija 81, 85, 123, 129, 137, 138, 139  
  energetska demokracija 68, 70, 73  
  korelacija između demokratizacije i politike zaštite okoliša 129  
  socijaldemokracija 19, 26, 27, 130, 133, 136  
  utjecaji klimatske krize na demokraciju 25, 129

## Demokratske institucije

129  
**Digitalizacija** 36, 39, 51, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 73, 105, 112

Direktiva o ekološkom dizajnu 121

Dobro upravljanje 70, 85, 135

Dostatnost 8, 49, 50, 81, 120, 121, 122. *Vidi također* odrast i potrošnja

Društveni konsenzus 8

Društveni napredak 11, 23, 24, 25, 29, 84

Društveno pravedna 8

  budućnost 50

  društva 107

  energetska tranzicija 29, 46, 50, 68, 79, 81

  izlazna strategija 134

  mjere ublažavanja 20

  rješenja 98, 122

Država

  uloga 60, 112, 115, 123, 129, 134, 136. *Vidi također* klimatska kriza i vladine akcije

## Dušik

## E

Ekološka psihologija 10

## Ekološki otisak

113, 123

Elektroenergetski sektor 76. *Vidi također* obnovljive energije/dekarbonizirane energije

## Emisije CO<sub>2</sub>

*Vidi* emisije stakleničkih plinova

Emisije stakleničkih plinova 16, 17, 19, 20, 21, 29, 37, 45, 57, 58, 61, 64, 72, 80,

83, 90, 91, 93, 96, 97, 98, 99, 101, 106, 112, 114, 115, 116, 117, 119, 132, 133

## Emisije u povijesti

19, 21

E-mobilnost *Vidi* mobilnost/e-mobilnost

Emocije 11

Energetska demokracija 118

Energetska integracija 112

## Energetska mreža

36, 75, 86, 130

## Energetska sigurnost

74, 80, 82

Energetska transformacija odozgo prema gore 70, 72, 121. *Vidi također*

politička participacija

  kreiranje politika 94, 116, 128, 129, 131, 134, 137

  razvoj projekata 117

Energetske zadruge 68, 69, 70, 74, 85, 117, 118, 123, 138

Energetski intenzivni

  industrije 44, 77, 80

  procesi 58

  proizvodi 45, 77

Energetski koherentno društvo 68, 73

Energetski projekti u vlasništvu zajednice 68, 70, 116, 117

Energetsko građanstvo 76, 135, 136

Energija *Vidi* obnovljivi izvori energije

Europska banka za obnovu i razvoj 112

Europska industrijska strategija 46

**Europska investicijska banka** 44, 112

Extinction Rebellion 131

## F

Financijski poticaji 70, 112

Fosilna goriva 7, 21, 36, 40, 47, 51, 71, 73, 75, 80, 83, 85, 90, 91, 98, 101, 102

  stvarna cijena 71, 77

Fotonapon 51, 70, 76, 77, 80, 122

## G

Glad 17, 23, 24, 29

Gradovi C 40, 91

Gradske inicijative 94, 129, 130, 131, 133, 138

**Granične prilagodbe poreznih stopa** 45, 77

Greta Thunberg 19

Gurkanje ili Nudging 6, 92, 106, 112

## I

**Infrastruktura** 18, 24, 31, 36, 38, 44, 46, 47, 48, 56, 69, 72, 73, 74, 76, 77, 78

91, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 101, 104, 107, 109, 113, 129

  nepravda

  na globalnoj razini 123

Instrument za povezivanje Europe 99

Investicije 20, 25, 36, 38, 41, 44, 48, 51, 56, 69, 74, 78, 81, 108, 112

  u dekarbonizaciju 36, 38

  u energetski intenzivnim industrijama 44

  u energetsku transformaciju 44, 74, 81, 85

  u energetsku tranziciju 77

  u infrastruktuру 44, 74, 77

  u održivu mobilnost 99, 104

## u poljoprivredu

38

vlasta 20

za klimatsku otpornost 25

zelene 39, 56

IPCC 9, 33

**Istjecanje ugljika** 44, 114, 123

Izravna demokracija 133, 136

Izvanredno stanje 123, 128

Izvješće Brundtland 26

## J

Javni prijevoz *Vidi* mobilnost/javni prijevoz

## K

Kapitalizam 12, 49, 123, 136. *Vidi također* GDP i rast

## Klimatska komunikacija

10, 114

Klimatska kriza 6, 7, 8, 9, 11, 16, 18, 19, 24, 27, 33, 134.

*Vidi također* utjecaji klimatske krize

  i akcije tijela vlasti 119, 128, 129, 136, 137

  i demokracija 25, 128, 129, 133, 134, 135

  i društveni napredak 23

  i društvo 24, 130

  i ekonomija 24, 41, 128

  i energetska učinkovitost 81 v wt

  i glasanje 7, 129, 130

**i globalna nejednakost** 18

**i globalna suradnja** 19

**i globalne mreže** 116

**i infrastruktura** 24

i investicijske odluke 44

i iskorištavanje prirodnih resursa 47

i izvanredno stanje 128

i klimatska pravda 17

i klimatske aktivnosti 9

**i klimatske izbjeglice** 24

i lokalno djelovanje *Vidi također* zajednice

**i marginalizirane skupine** 16, 17, 115

i mobilnost 91, 101

i nacionalna država 112

i nestaćica vode 81

i obnovljivi izvori energije 8

- e-mobilnost** 21, 41, 51, 91, 98, 102, 103, 104, 105, 106, 107  
 Europski tjedan mobilnosti 90  
 Evropska godina željeznice 99  
**individualna mobilnost** 38, 42, 92, 104  
 javni prijevoz 20, 29, 36, 38, 41, 63, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 104, 107, 117, 121  
 letovi i zrakoplovstvo 98, 99, 100, 102, 107, 120  
**multimodalnost** 36, 90, 92, 93  
**obrasci mobilnosti** 41, 94  
 održiva mobilnost 7, 90, 92, 94, 95, 97, 101, 104  
 ograničenja brzine 114  
 parking 90, 92, 94, 97, 98, 114  
 prometna zagruženja 101, 107, 108  
 ranjivi sudionici u prometu 91  
**sektor mobilnosti** 36, 39, 91  
 transformacija mobilnosti 8, 41, 91, 97, 103, 104, 108, 130  
**urbana mobilnost** 19, 91, 92, 98  
**vozila nulte emisije** 37  
**zelena mobilnost** 38, 90, 106  
 željeznicu 99, 102, 107
- N**  
 Nacionalno utvrđeni doprinosi (NDC) 112, 117  
 Načelo zagađivač plaća 115  
 Narativi 10, 11, 12, 79, 112, 114, 120, 128  
 Nastavak proizvodnje ugljika 44  
 Nedostatak kvalificiranih radnika 54  
 Nejednakost 16, 17, 30, 33, 73, 74  
     na globalnoj razini 18, 27, 122  
     na nacionalnoj razini 50, 115  
     socijalna nejednakost 97  
 Nema posla na mrtvom planetu 29, 40, 50, 71, 131  
 Nepravda *Vidi također* socijalna pravda  
     borba protiv 12, 16, 112  
     na globalnoj razini 11, 18, 102  
     na nacionalnoj razini 18  
     rezultat mjera ublažavanja klimatskih promjena 20  
     socijalna nepravda 8, 16, 20, 128  
 Nestajanje zanimanja 57, 59  
 Nezaposlenost 41, 42, 54, 56, 59, 60, 122  
 Niska plaća/prekarna radna mjesta 40  
 Nitko nije izostavljen 40, 48, 73, 78, 114, 128  
 Novo normalno 114, 121, 131  
 NVO 28, 29, 50, 116, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 137  
 Nuklearna katastrofa u Černobilu 27
- O**  
 Obnovljivi izvori energije 71, 73, 74, 75, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 93, 130.  
*Vidi također* dekarbonizirani energetski sustav/ energetski sektor  
     industrija 63  
     infrastruktura 72, 73, 74, 78  
     instalacije 79  
     investicije 69  
     koristi 72  
     mjere politike 69, 70, 80, 84  
     Njemački Zakon o obnovljivim izvorima energije 76  
     pohrana 36, 57, 60, 71, 75, 76, 79, 82  
     pretvorba 37
- P**  
**Pametne** *Vidi također* zelene/održive  
     infrastruktura i brojila 57, 58, 72, 82  
     klimatski pametne aktivnosti 61  
     mobilnost 92, 101, 107  
     mreže 36, 72, 73, 79
- proizvodnja 21, 36  
**proizvodnja** 36, 72  
 projekti 70  
 resursi 57, 72, 74, 77, 81  
 sektor 39, 42, 74, 75  
 smanjenje onečišćenja zraka 83  
 sustav 38  
 tehnologije 38  
**tržište** 38  
 za stanare 122  
 Od kolijevke do kolijevke 47, 64  
     biciklizam. *Vidi* mobilnost/biciklizam  
 Odrast 8, 39, 40, 47, 61, 63, 64, 122  
     *Vidi također* dostačnost  
 Održivost 7, 8, 10, 11, 12, 26, 28, 30, 33, 47, 49, 50, 51, 59, 60, 61, 79, 91, 99, 101, 102, 105, 107, 108, 109, 115, 116, 120, 121, 129, 131, 138. *Vidi također*  
 zeleno/pametno  
     ciljevi održivog razvoja 112, 117  
     ekološki održiva gospodarstva 28  
     neodrživa potrošnja resursa 63  
     održiva budućnost 11, 12, 28, 50, 64, 79, 131, 133, 135  
     održiva ekonomija 59, 61, 64, 122  
     održiva energija 46, 69, 70, 80, 83, 113, 117, 118  
     održiva gradnja 121  
     održiva infrastruktura 91, 92, 112, 121  
     održiva mobilnost 7, 93, 94, 96, 97, 98, 101, 105  
     održiva potrošnja 121, 122  
     održiva proizvodnja 40, 131  
     održiva radna mjesta 7, 8  
     održiva roba 121  
     održive finansijske usluge 39  
     održive mreže 116  
     održive tehnologije 44, 50, 79  
     održivi finansijski akcijski plan 44  
     održivi gradovi 117  
     održivi način života 112, 122  
     održivi način života 121, 122, 123, 136. *Vidi također* održivo ponašanje  
     održivi razvoj 27, 84, 113, 116  
     održivi sustav grijanja 130  
     održivo društvo 7, 60, 61  
     politika zaštite okoliša 27  
 Odustajanje od ulaganja/prodaja 44  
     u industrijsima koje ovise o fosilnim gorivima 40  
 Odvajanje 8  
 Onečišćenje zraka 6, 23, 26, 75, 83, 90, 100, 102, 105, 120  
 Oružani sukob 24, 31, 85  
**Otpornost** 18, 32, 69, 117  
**Otpornost na klimu**  
     društva 25, 123  
     i infrastrukturna 24, 25  
     i marginalizirane skupine 16  
 Otuđivanje 12
- proizvodi 59  
 tehnologije 58, 59  
 Pandemija Covida-19 6, 31, 55, 83, 92, 95, 100, 114, 115, 119, 121, 123, 128, 134, 137  
 Pariski sporazum o klimatskim promjenama 9, 19, 21, 28, 33, 112, 131, 134  
**Parking** 94, 97, 98, 114. *Vidi* mobilnost/parking  
 Petkom za budućnost ili Fridays for Future 18, 19, 30, 119, 129, 131, 135, 137  
 Pješačke zone 91, 94, 97, 120, 133  
 Plaća dostačna za život 63  
 Planetarne granice 30, 70, 113  
 Podrška ambicioznim klimatskim politikama 7, 70, 97, 119, 129, 136, 137  
 Politički sustavi 25  
 Političko sudjelovanje 25, 49, 68, 70, 94, 129, 131, 133, 135. *Vidi također*  
 stvaranje politike odozgo prema gore  
 Politike zapošljavanja *Vidi također* strukturne promjene, podrška radnicima  
 Poljoprivreda 16, 19, 23, 25, 37, 38, 40  
 Ponašanje 119  
     ekološki problematično 11, 114, 120, 129  
     jaz između svijesti i ponašanja 10  
     održivo 12, 73, 112, 114, 120, 121, 136.  
         *Vidi također* održivi način života  
         promjena 6, 12, 58, 59, 70, 92, 112, 114, 119, 121, 122, 123  
 Porez na dizel 102  
 Porez na kerozin 102  
 Porezni sustav 20, 29, 45, 49, 98, 113, 115, 118, 123  
 Postupno ukidanje  
     industrije fosilnih goriva 40  
     metan 37. *Vidi također* emisije stakleničkih plinova  
**Poticanje tarife za energiju** 76  
 Potpore 77, 98, 101, 102, 115, 122  
 Potrošnja 8, 59, 61, 63, 64, 65, 72, 102, 114, 121, 122, 123  
     kratkotrajne robe 24  
     manje privilegiranih 113 potrošnja  
     neodrživa potrošnja 63  
     obrasci 122 ograničavanje potrošnje. *Vidi* odrast  
     obrasci 8, 59, 63  
     održiva potrošnja 40, 121  
     potrošački izbori 123  
     potrošnja energije 59, 72, 76, 81, 99, 101  
     suradnička potrošnja 68  
     utjecaj na gospodarski rast 63  
 Povećanje broja stanovnika 90  
 Povratni učinak 58, 59  
 Pravedna tranzicija 7, 28, 29, 33, 39, 40, 41, 42, 44, 63, 70, 71, 77, 78, 79, 80, 105  
     fond 44  
     mekhanizmi 44  
 Predstavljenost 30, 39, 54, 55, 75, 129, 134  
 Preraspodjela bogatstva 20, 63, 91, 113, 115, 121, 123  
 Prihod 40, 54, 55, 61, 62, 63, 123  
     i osobe s niskim primanjima 97, 100, 123  
     jednokratni 76  
     nizak ili nedovoljan 76, 78  
     odvajanje plaće od produktivnosti 62  
     osobni dohodak 120  
     poštene plaće 40, 62  
     skraćivanje radnog vremena 61, 62  
     stabilnost 7  
     u industriji ugljena 79  
     u sektoru skrbi 55  
     u zemljama s niskim prihodom 18
- u zemljama srednje razine prihoda** 17, 119  
 Prihvaćanje  
     energetske tranzicije 76  
 Prijatelji prirode 26  
 Primjeri najbolje prakse 6, 8, 9, 12, 20, 48, 85, 92, 107, 116, 129, 130, 132, 133, 138  
 Pristup energiji za sve 72, 73, 117. *Vidi* siromaštvo, energetsko  
 Pristup vodi 23  
 Proaktivni argumenti 10  
 Produktivnost 61, 62, 65, 78, 101  
**Programi regionalne potpore** 43  
 Progresivno kadriranje 10, 11  
 Projekt Civitas 90  
 Propisi 20, 58, 59, 63, 64, 112, 114, 115, 130, 138  
 Prozumeri 116  
 Psihologija klimatske komunikacije 10
- R**  
 Rad kod kuće 95, 96  
 Rad na daljinu 96  
 Radna mjesta 7, 12, 16, 22, 27, 31, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 63, 68, 69, 70, 71, 74, 78, 81, 83, 104, 105, 118, 123, 131. *Vidi također* radnici  
     i dekarbonizacija 38  
     održiva radna mjesta 8, 39, 79, 104, 117  
     prekarno zapošljavanje s niskim plaćama 29  
     rizik od gubitaka zbog globalnog zagrijavanja 16, 19, 27, 29, 41, 50, 57  
     u industrijsama u nastajanju 38, 40, 42, 47, 54, 59.  
     *Vidi također* zelena radna mjesta/održiva radna mjesta  
     u inžinerstvu 38  
     u javnom prijevozu 38, 39  
**u lokalnim zajednicama** 36  
 u poljoprivredi 16, 38  
 u sektorima u nastajanju  
 u sektoru fosilne energije 70  
 u sektoru obnovljivih izvora energije 39  
 u turizmu 19  
 zelena 40  
 Radnici 26, 27, 28, 29, 41, 42, 48, 54, 55, 56, 58, 60, 63, 64, 74, 75, 78, 79, 85, 104, 105, 123, 131. *Vidi također* radna mjesta  
     doprinos civilizacijskom napretku 79  
     i demografske promjene 54  
     napredovanje kroz obrazovanje 43  
     nedostatak kvalificiranih radnika 105  
     nestajanje zanimanja 41  
     nove vještine 42, 43, 45, 48, 56, 60. *Vidi također* strukturna transformacija, instrumenti za podršku radnicima  
     opasnosti po zdravlje i dobrobit 27  
     pravedna tranzicija 79. *Vidi također* pravedna tranzicija  
     prilagođavanje tehnološkim promjenama 45  
     promjena radnog mesta 42  
     s višom razinom vještina 54, 60  
     skraćivanje radnog vremena *Vidi također* vremenska suverenost  
     stariji radnici *Vidi također* strukturalna transformacija, prijevremeno umirovljenje  
     u fosilnoj ekonomiji 40, 41  
     u građevinskoj industriji 6, 39, 41  
     u sektorima u nastajanju 38, 42, 54, 104  
     u sektoru fosilne energije 7, 39, 74, 78. *Vidi također* ugljen

u sektoru obnovljivih izvora energije **71, 74**

u sektoru skrbi **54**. *Vidi također* sektor skrbi  
zastarjele vještine **48**

Ravnopravnost spolova **19, 20, 22, 25, 40, 54, 55, 75**

Reclaim the streets **94**

Regionalni i lokalni razvoj **96, 101, 116, 123, 135**

Rekomunalizacija **68, 117, 130**

## S

Samoučinkovitost **6, 12, 94, 130, 135**

**Sektor grijanja i hlađenja** **37**

Sektor skrbi **40, 54, 55, 63** *Vidi također* radnike u sektoru skrbi

Sindikati **27, 39, 54, 131**

i dekarbonizacija **55**

i demokracija **123, 131**

i industrija ugljena **79**

i klimatske politike **28**

i novi savezi **55**

i njihova stručnost **45**

i pravedna tranzicija **50, 70**

i pregovaračka moć **54, 56**

i socijaldemokracija **27, 29**

i socijalna pravda **54**

i uvjeti rada **42**

i zeleni poslovi **39**

mogućnosti digitalizacije **58**

pravedna tranzicija **63**

skraćenje radnog vremena **61, 62**. *Vidi također* vremenska suverenost

Siromaštvo **17, 19, 23, 24, 29, 30, 31, 33, 73, 74, 84, 86, 112**

energetsko **69, 73, 76, 84, 116**. *Vidi također* Pristup energiji za sve

Skladištenje nuklearnog otpada **77**

**Skokovi** **19, 48, 81**

Sloboda izražavanja **129**

Socijaldemokracija **7, 9, 10, 12, 16, 20, 24, 26, 27, 29, 43, 50, 54, 61, 79, 115, 118, 130, 133, 135, 137**

**Socijalna poduzeća** **113**

Socijalna pravda **8, 12, 16, 20, 21, 27, 29, 39, 54, 70, 81, 97, 100, 101, 107, 114, 115, 121, 130, 132** *Vidi također* nepravda

pravednost i solidarnost **8**

Socijalno-ekološka transformacija **9, 10, 24**

Solidarnost **6, 8, 12, 19, 29, 45, 54, 69, 70, 73, 79, 130**

**Sporazum gradonačelnika** **21, 116**

**Sporazumi o smanjenju emisije ugljika** **45**

Stambeni fond **36, 37, 38, 42**

Stranke **26, 27, 50, 129, 130, 131**

oporbene stranke **128**

socijaldemokratske stranke **26, 54, 79, 130**

zelene stranke **26**

Strukturalna promjena za potporu radnicima

instrumenti za potporu radnicima **105**

Strukturalna transformacija **43**

instrumenti za potporu radnicima **41, 42, 48**. *Vidi također* radna mjesta/

radnici: nove vještine/ politike zapošljavanja

instrumenti za potporu regijama **43, 44**. *Vidi također* regionalni i

lokalni razvoj

programi ranog umirovljenja *Vidi također* radnici, stariji radnici

Sustavi primjene na jednom mjestu **85**

Suše **6, 16, 23, 24, 80, 118, 128**

*Vidi također* utjecaji klimatskih promjena na nestaćicu vode

**Svjetska banka** **23, 24, 46, 112**

## T

Tehnološka promjena **45, 59, 60**

Toplinski valovi **16, 94**

Transeuropska prometna mreža **99**

**Transformacija energije** **37, 60, 73, 76**

Transparentnost **71, 129, 133**

Tranzicija/prijelaz **29, 32, 33, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 57, 60, 64, 68, 70, 71, 76, 78, 79, 81, 105, 115**

tranzicijska gospodarstva **39, 46, 48, 78**

tranzicijski fondovi **42**

## U

Učinkovitost **8, 50, 138**

energetska učinkovitost **7, 37, 38, 42, 57, 58, 81**

učinkovitost resursa **47, 49, 58, 70**

Ugljen **7, 26, 28, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 63, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 90, 114, 128, 130, 133, 134**

provizije za ugljen **134**

vađenje lignita **39, 41, 42, 44, 81**

Uglijčna neutralnost **19, 36, 45, 113, 115, 117, 129**. *Vidjeti* **zelena ili održivost EU** **7, 85, 112**

**Uglijični otisk** **59, 61**

država **18, 21, 131**

električnih vozila **106**

marginaliziranih skupina **20**

prometa **91, 93, 99, 102**

tehnologija **44**

Urbanizacija **101, 117**

Utjecaji klimatske krize na demokraciju

na demokraciju **128, 130**

na društvo **16, 24, 26**

na države **18**

na ekonomiju **24, 41, 101**

na infrastrukturu **24, 80**

na ljudе **7, 8, 9, 23, 129**

na marginalizirane skupine **16**

na nestaćicu vode **114, 80**. *Vidjeti* suše

na okoliš **117**

na radna mjesta **16, 19, 27, 29, 50, 57**

na radne uvjete **63**

na sigurnost hrane **84**

na zdravlje **62, 83**

na žene **19, 20**

Uvjeti rada **42, 55, 58, 60, 63, 79, 123, 136**

## V

Vještine **48, 60, 101, 105, 131**

**kampanja** **45, 48**

meke vještine **56**

neusklađenost **56**

potrebitne na tržištu **42, 57**

potrebitne razine **58**

tehničke vještine **56, 60, 104**

učenje novih vještina **42**

za kružno gospodarstvo **48**

zastarjele vještine **39, 48**

**Vjetroelektrane** **36, 38, 47, 70, 74, 76, 77, 80**

**Vodik** **36, 37, 39, 45, 80, 90, 98, 102, 105, 106, 107**

**Vremenska suverenost** **22, 120**

Vrijednosti **10, 11, 19, 130**

autoritarne **129**

biosferni i altruistički **11**

intrinzične **11**

materijalističke **11**

staromodne **25**

temeljne demokratske vrijednosti **29**

tradicionalne temeljne vrijednosti **29**

## W

Willy Brandt **9, 26**

## Z

Zadruge **69, 113, 118, 129, 131, 137**

Zagađenje bukom **90, 91**

Zahtjevi za ekološki dizajn **59**

Zajednice **92, 94, 95, 107, 116, 121, 129, 131, 132, 135**. *Vidjeti* klimatska kriza i

lokalno djelovanje

Zborovi građana **133, 134, 137**

**Zdravlje** **23, 83, 90, 91, 114, 119, 137**

Zeleni

agenda **112**

diplomacija **21**

gospodarstvo **19, 29, 36, 38, 39, 49, 63, 64**

**Napredne i ambiciozne klimatske politike su neodvojive od društvenog napretka. Štoviše, klimatska kriza ugrožava društveni napredak i razvoj demokracije koji su postignuti proteklih desetljeća.**

**U ovom su priručniku izneseni argumenti koji se odnose na sedam važnih tematskih područja društvene i ekološke problematike koja su vrlo često, a sasvim pogrešno, međusobno suprotstavljena. Iznosimo argumente koji pokazuju da nam napredne klimatske politike mogu pomoći u izgradnji pravednijeg socijalnog društva.**