



# Razumijevanje transformacije sustava.

Izvještaj Vision 2050



## Sadržaj

① **Uvod** | 4

② **Što je sustav?** | 7

③ **Što je transformacija sustava?** | 8

④ **Kako dolazi do transformacije sustava?** | 9

⑤ **Koje su prepreke transformaciji?** | 15

⑥ **Kako se može potaknuti i ubrzati transformacija sustava?** | 17

⑦ **Koja je uloga gospodarstva u transformaciji pokretačkih sustava za podršku održivom razvoju?** | 19

⑧ **Zaključci** | 21

# 1 Uvod

**Godine 2010. Svjetski poslovni savjet za održivi razvoj (WBCSD) objavio je Vision 2050, značajan dokument koji je predložio put prema svijetu u kojem će do sredine stoljeća devet milijardi ljudi moći dostojanstveno živjeti, unutar prihvatnih kapaciteta zemlje.**

Vision 2050 je utvrdio kako dosadašnje poslovanje nije održivo. Uvidjevši da gospodarstvo ne može uspjeti u društвima koja propadaju, istraženo je kako bi mogao izgledati održiv svijet do sredine stoljeća, kako bi moglo doći do ostvarenja takvog svijeta i koja je uloga privatnog sektora da ta vizija postane stvarnost.

Utvrđeno je da će za ostvarivanje ove vizije biti potrebna opsežna transformacija sustava potrošnje i proizvodnje u društвima, kao i način na koji ekonomije vrednuju prirodni i društveni sustav na kojem su izgrađene. Vision 2050 predviđa turbulentno vrijeme transformacije no i smanjenje turbulencije do 2020. Znanje temeljeno na znanosti, ponašanje i rješenja preuzet će vodstvo u

jedinstvenoj podršci održivom razvoju.

Već je na početku 2020. godine bilo jasno da je takvo predviđanje bilo pretjerano optimistično i da brzina i opseg potrebnih za dostizanje rješenja iz Vizije još nisu vidljivi. Od tada, svijet je doživio niz ekstremnih događaja, prvenstveno zbog širenja i djelovanja pandemije virusa COVID-19, koji su vrlo brzo eskalirali.

Kao i sve krize, pandemija koronavirusa rezultirat će promjenama. Već se pokazalo koliko brzo i odlučno vlade, gospodarstvo i društvo mogu djelovati kada se shvati da je stanje izvanredno. Trenutni primarni kratkoročni fokus, s pravom je usmjeren prema smanjenju gubitaka života i ublažavanju utjecaja virusa na zdravlje i dobrobit ljudi. No, dugoročno, ova kriza predstavlja priliku za ubrzanje sistemske transformacije s eksponencijalno pozitivnim posljedicama za ljude i planetu; transformacije koja je u središtu naših aktivnosti na projektu Vision 2050.

Kada je riječ o transformaciji, u mnogim slučajevima imamo dobru ideju o tome što se mora učiniti i što znanost zahtijeva, ali kako osigurati da se ta ideja ostvari? Uz to, koja je uloga poslovnog sektora u pružanju podrške širokim sustavnim promjenama koje se moraju ubrzati u cijelom svijetu? Odgovori na ova pitanja nalaze se u zajedničkom razumijevanju transformacije sustava, načinu kako se dolazi do transformacije i u kojoj mjeri poslovni sektor može biti predvodnik transformacije, umjesto samo sudionik.

**Kako bi opisali potrebe za postizanje održivog razvoja, sve više dionika posljednjih godina upotrebljava izraze "transformacija" i "transformacija sustava", no nije uvijek jasno što se pod time podrazumijeva.**

Ti dionici uključuju tvorce vladinih politika, međunarodne organizacije, skupine civilnog društva, akademike i kompanije te njihove udruge. Na primjer, izvještaj World 2050, čiji je koautor Međunarodni institut za analizu primijenjenih sustava (IIASA), ističe kako je „potrebno šest ključnih transformacija za podizanje životnog standarda, promociju radnih mesta, osiguranja

 Koncept "transformacija sustava" postaje populariziran do mjere da se primjenjuje na programe i projekte s vrlo raznolikim pristupima i razinama ambicija. To ukazuje na potrebu za većim usklađivanjem i jačanjem svijesti o definicijama i ključnim elementima koji definiraju transformaciju sustava.<sup>1</sup> 

Harvard Kennedy School

društvene uključenosti i zaštitite prirodnog okoliša.”<sup>2</sup> Slično tome, World Benchmarking Alliance (WBA) poziva na „velike i temeljne transformacije društvenog sustava koje pokreću trenutne okolišne i društvene pritiske.”<sup>3</sup> UN-ova Mreža rješenja za održivi razvoj (SDSN) tvrdi da „postizanje Ciljeva održivog razvoja (COR) zahtijeva velike dugoročne transformacije.”<sup>4</sup> Neki dionici te pojmove koriste u svojoj javnoj retorici; a neki su, uključujući WBA, SDSN i WBCSD, otišli dalje i koriste te koncepte za organizaciju svog rada.

Ma koliko ovi termini bili široko rasprostranjeni, relativno je nejasno što točno znače i kako ih treba koristiti.

Primjerice, jedna akademska studija istražila je gotovo 140 članaka iz akademskih publikacija u kojima se "transformacija" spominje u kontekstu globalnih okolišnih izazova. Otprilike polovica njih nije dala jasnu pojmovnu osnovu za korištenje termina, a mnogi ih uopće nisu definirali.<sup>5</sup>

## Što je potaklo porast ovih ideja u krugovima onih koji se bave održivim razvojem?

Prvo, dionici shvaćaju da su izazovi održivog razvoja s kojima se suočavamo složeni, visoko povezani i sustavnji; niti jedan sudionik, pa čak ni grupa sudionika, ne može se samostalno pozabaviti njima. Drugo, počinju shvaćati opseg promjena potrebnih za postizanje istinski održive budućnosti. Na primjer, IIASA se referira na „duboke strukturne promjene, duboke reforme institucija, mijenjanje načina razmišljanja, (i) promjenu obrasca ljudskog ponašanja i vrijednosti.”<sup>6</sup> WBA poziva na „promjene u postojećim institucijama, tehnologijama, politikama, načinu života i razmišljanja.”<sup>7</sup>

## Različiti pravci u transformaciji

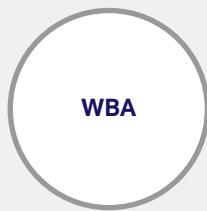
SDSN i WBA identificiraju različite transformacije potrebne za postizanje Ciljeva održivog razvoja. Krajem 2019. Ujedinjeni narodi objavili su izvještaj

neovisnih znanstvenika o napretku prema COR-ovima - Globalni izvještaj o održivom razvoju (GSDR) - koji identificira skup transformacija koje

naziva "ulaznim točkama". Iako svaka organizacija koristi svoje kategorije, postoji visoki stupanj usklađenosti u odabiru područja u kojima se predlažu promjene.



- obrazovanje, rod i nejednakost
- zdravlje, dobrobit i demografija
- dekarbonizacija energije i održiva industrija
- održiva hrana, zemlja, voda i oceani
- održivi gradovi i zajednice
- digitalna revolucija za održivi razvoj



- agrikultura i hrana
- dekarbonizacija i energija
- kružno
- digitalno
- urbano
- društveno
- finansijski sustav



- ljudsko blagostanje i mogućnosti
- održiva i pravedna gospodarstva
- sustavi prehrane i prehrambeni obrasci
- dekarbonizacija energije i univerzalni pristup
- urbani i peri-urbani razvoj
- globalne ekološke vrijednosti

Premda se može razumjeti ideja onoga što dionici misle kad koriste pojmove "transformacija" i "transformacija sustava", strože definicije i okviri podržali bi stvaranje učinkovitijih strategija za postizanje potrebnih transformacija.

Kad se govori o sustavima često se može čuti da su oni "pokvareni". No, netko bi mogao reći i da su oni savršeno optimizirani kroz više godina, kako bi postigli rezultate koje trenutno potičemo. U svakom slučaju, pitanje je kako možemo prilagoditi sustave da daju ishode koji podržavaju našu *Vision 2050*: da će devet milijardi ljudi moći dostojanstveno živjeti, unutar prihvatnih kapaciteta planete?

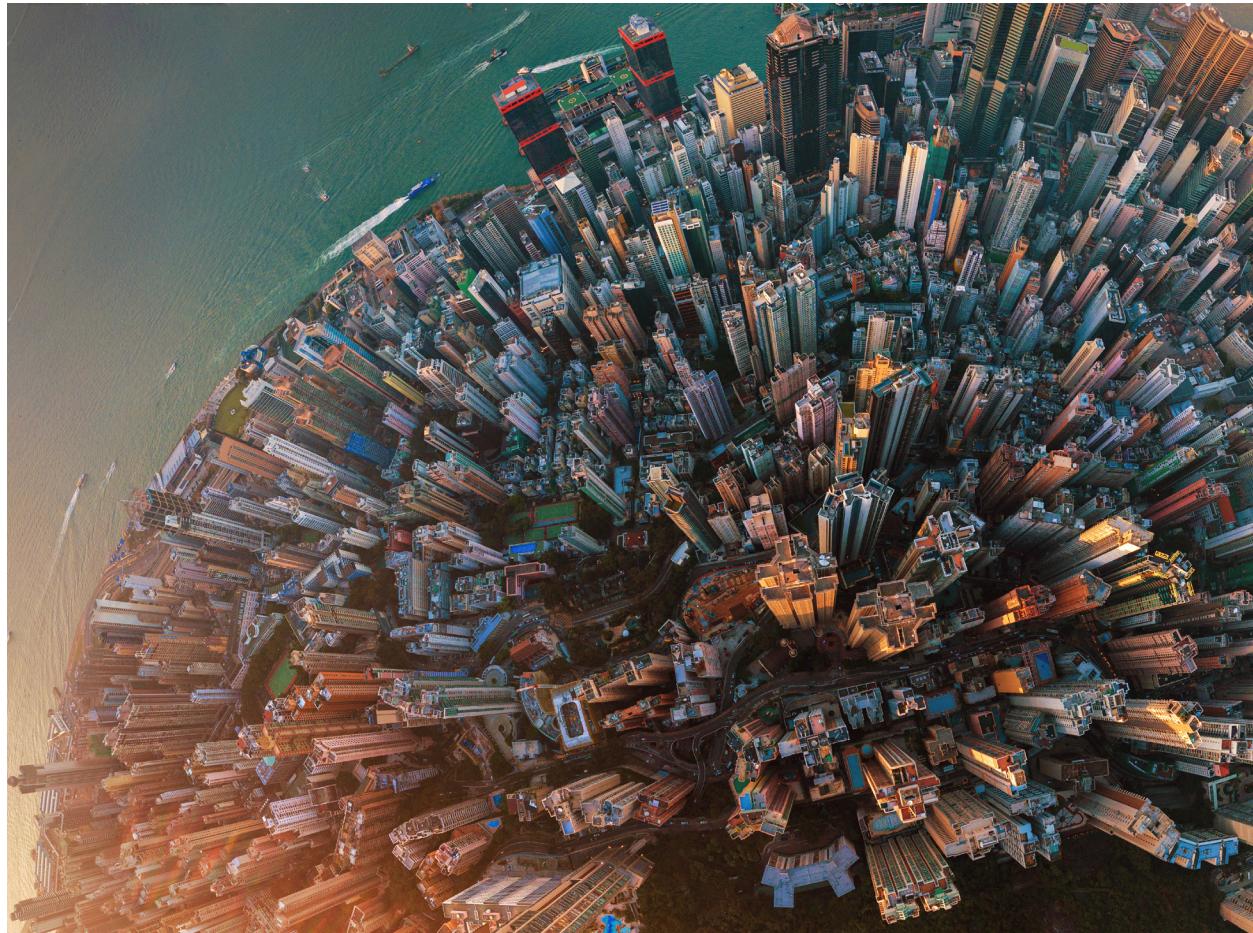
U ovom dokumentu, izlažemo zajednički okvir i nomenklaturu koju svi možemo koristiti kako bismo se angažirali oko naše Vizije. To uključuje odgovore na tri pitanja:

- Što je sustav?
- Što je transformacija sustava?
- Kako dolazi do transformacije sustava?

Također istražujemo što je potrebno za poticanje i ubrzanje transformacije sustava te ključne uloge poslovnog sektora.

Koncepti sustava i promjena sustava imaju dugu akademsku povijest i danas se široko koriste u mnogim različitim područjima,

od ekološke i društvene do organizacijske promjene. Umjesto povratka na početna načela, naš je pristup bio iskoristiti trenutno javno mišljenje, uglavnom u kontekstu održivog razvoja, kroz preglede literature i stručnih intervjuja. Ovaj dokument pokušava sintetizirati različite perspektive za poslovnu publiku kojoj je namijenjen. Zahvaljujemo na vremenu i doprinosu ispitanika navedenih u prilogu na kraju dokumenta.



## ② Što je sustav?

### Sustav je konfiguracija međuvisnih dijelova povezanih mrežom odnosa.

Sustav može biti bilo koje veličine ili razmjera - od jezera do prehrambenog sustava. U jezeru dijelove čine razni organizmi, od sitne amebe do većih riba, vodozemaca i gmažova, kao i do vodenih i obližnjih kopnenih biljaka. Ljudska bića bi također mogla igrati ulogu, na primjer, vađenjem vode za navodnjavanje, ribolovom za prehranu svojih obitelji ili odlaganjem otpada. U prehrambenom sustavu, dijelovi uključuju kompanije u cijelom lancu vrijednosti, od poljoprivrednika do trgovaca i restorana, kao i dobavljače, tehnološke kompanije, investitore, regulatore i druge. Ti različiti akteri povezani su specifičnom svrhom podmirivanja prehrambenih potreba ljudi.

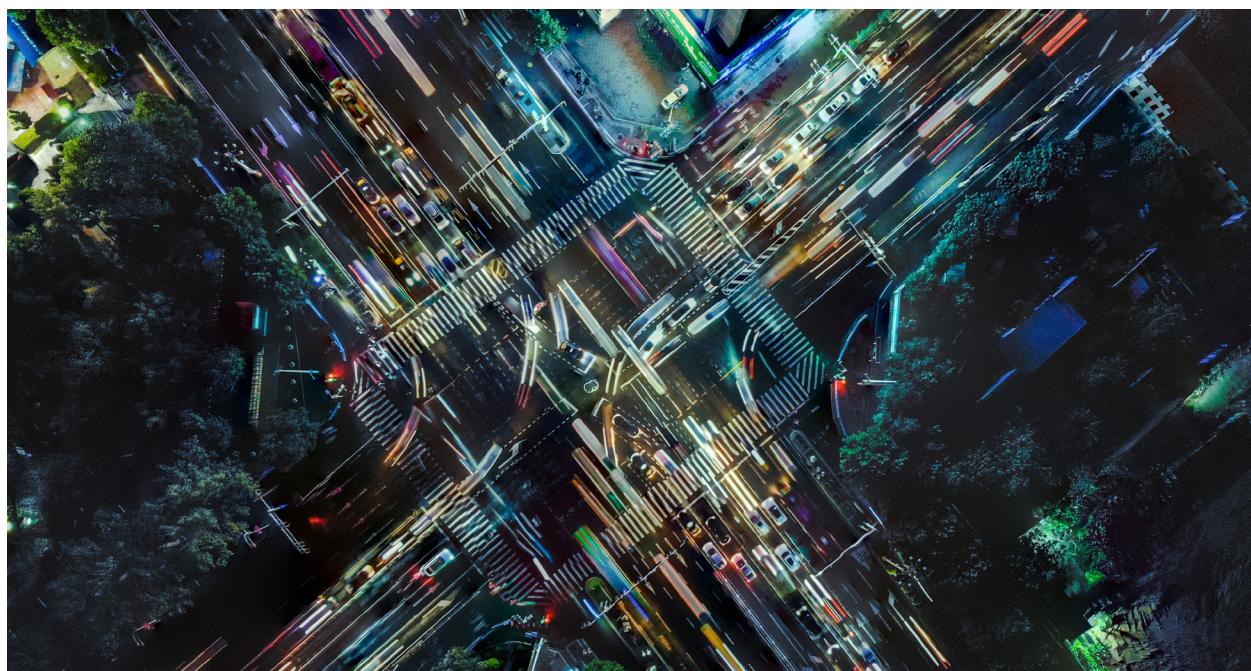
U bilo kojem trenutku različiti dijelovi sustava djeluju i surađuju u skladu sa svojim poticajima,

mogućnostima i dinamikom moći. U većini modernih društvenih i gospodarskih sustava, dijelovi ili akteri imaju barem određeni stupanj autonomije. No, mogućnosti koje su im na raspolaganju i odluke koje donose određuju se u odnosu na postupke drugih. Na primjer, korporativno odlučivanje odražava odluke vladine politike, način strukturiranja tržista kapitala, strategije i taktike koje njihovi konkurenti koriste te način na koji, recimo, mediji, civilno društvo i religija, oblikuju težnje i vrijednosti potrošača. Akteri uvijek utječu jedni na druge, a neki od njih imaju potpunu vlast nad drugima - ali nijedan akter nema dovoljno ovlasti ili kapaciteta da kontrolira cijeli sustav.

Ishodi djelovanja i interakcija međuvisnih aktera mogu biti pozitivni i negativni, namjerni i nenamjerni. Obično se radi o kombinaciji svih navedenih. Prehrambeni sustav, na primjer, hrani milijarde ljudi širom svijeta i nudi im široki spektar proizvoda

nadohvati ruke. U isto vrijeme, poremećaji prehrane, uključujući pretilost, pogađaju jednu od tri osobe u cijelom svijetu i predstavljaju trošak od oko 3,5 bilijuna američkih dolara godišnje.<sup>8</sup> Istovremeno, za poljoprivredu se koristi do 70 % svih zahvaćenih slatkih voda<sup>9</sup> što pridonosi nedostatku slatke vode za koji se očekuje da će 2030. iznositi 40 % potražnje.<sup>10</sup>

Granice sustava mogu biti definirane na mnogim razinama. U isto vrijeme, sustavi su često ustaljeni i međusobno povezani. Na primjer, nacionalni prehrambeni sustav u Sjedinjenim Američkim Državama neodvojivo je dio globalnog prehrambenog sustava; globalni prehrambeni sustav sa svoje strane odražava utjecaj ulagača i odluke koje oni donose unutar globalnog financijskog sustava. Važno je da kompanije i drugi akteri koji namjeravaju biti pokretači transformacije budu jasni u svojim ciljevima i krajnje precizni oko sustava na koji su usredotočeni.



# ③ Što je transformacija sustava?

**Transformacija sustava uključuje dubinsku promjenu u načinu na koji članovi sustava djeluju i surađuju, način na koji rade zajedno i odnose se jedni prema drugima, što rezultira dramatično različitim ishodima i učincima.**

Vrste ishoda opisane u *Vision 2050* mogu se postići samo istinskim dubinskim promjenama sustava, koje bi bolje objašnjavala riječ transformacija. Ne radi se samo o kozmetičkim promjenama, već o onim dubinskim koji mijenjaju same procese u kompaniji. Osim toga radi se o promjenama izvan kompanije, kao što su potražnja potrošača, trendovi u ulaganjima i vladinim regulacijama te konkurencijom na tržištu. Ove promjene na razini temeljnih uzroka čine transformaciju sustava samoodrživom, smanjujući šanse za povratak na stare ishode, iako su preokreti mogući, a daljnje promjene će se zasigurno nastaviti u budućnosti.

**Sustavi se uvijek mijenjaju i to je važna razlika između transformacijske promjene i obične, periodičke promjene.**

Periodička promjena može se smatrati prilagodbom, usklađivanjem, podešavanjem. Lakše ju je prezentirati i "prodati" jer nije prevelika prijetnja zastarjelim interesima i dionici su već upoznati s temeljnim konceptima. S druge strane, transformacijska promjena može se smatrati ponovnim izumom, ponovnim stvaranjem ili pomakom paradigme. Predstavlja novi način razmišljanja i rada, utemeljena je na novim premisama i utvrđuje nove izvore vrijednosti.

Naravno, ne postoji jasna linija između periodičke i transformacijske promjene. To je pitanje perspektive. Na primjer, za Teslu Elona Muska električna vozila predstavljaju periodičke promjene, raspodijeljena solarna proizvodnja i skladištenje energije su one značajnije, a njegov krajnji cilj, kolonizacija Marsa bila bi uistinu transformacijska promjena.<sup>11</sup> Za WBCSD, krajnji cilj je da će do 2050. više od devet miljardi

ljudi moći dostoјanstveno živjeti, unutar prihvatnih kapaciteta zemlje i vjerujemo da će ovaj zadatak zahtijevati veće i ambiciozne transformacijsko razmišljanje od do sad manifestiranih.

Uloga periodičkih promjena je u omogućavanju većeg broja transformacijskih promjena na primjer, stvaranjem novih poslovnih modela bez ugrožavanja postojećih. No, može služiti i za očuvanje *statusa quo*, zadržavajući postojeći sustav u trenutnom stanju, pritom projicirajući dojam da se postiže dovoljan napredak.<sup>12</sup> Primjer su električna vozila. Trenutno su jedine izmjene postojećeg sustava u izgradnji pogona i infrastruktura za punjenje goriva. Mogli bismo se zaustaviti ovdje ili bismo mogli iskoristiti te promjene kako bismo usmjerili cijeli energetski sustav prema čistoj energiji.

# ④ Kako dolazi do transformacije sustava?

## Teorije transformacije sustava identificiraju brojne zajedničke čimbenike.<sup>13</sup>

**Megatrendovi:** svaki sustav djeluje u širem kontekstu ili okruženju. Ovo se okruženje s vremenom može promijeniti i početi vršiti pritisak na sustav. Ljudi često koriste izraz "megatrendovi" za opisivanje promjena koje su značajne i dovoljno trajne da imaju dalekosežne posljedice na društva, gospodarstva i ekosustave - promjene poput starenja stanovništva, cyber ovisnosti i globalne ekspanzije srednje klase. Ponekad su ovi megatrendovi ishodi postoećih sustava. Klimatske promjene mogu se smatrati posljedicom naših postoećih industrijaliziranih sustava proizvodnje, poljoprivrede, mobilnosti i potrošnje.

**Inovacije:** Kako akteri unutar sustava reagiraju na način na koji se kontekst razvija, oni počinju razvijati inovacije za koje misle da će ponuditi poboljšanja u tom evolucijskom kontekstu. To uključuje nove tehnologije, poslovne modele, čak i ideologije kao što je internet, ekonomiju dijeljenja i univerzalni osnovni dohodak.

**Omogućitelji:** Konačno, skup omogućitelja usmjerava inovacije u glavni tok razmišljanja i mijenja način rada sustava. Pod omogućavanjem podrazumijevamo sile koje oblikuju poticaje, dinamiku snage i sposobnosti različitih sudionika u sustavu. Te snage čak mogu promijeniti sastav "uloga", s time da će sadašnji akteri nestajati, a novi će preuzeti nove „uloge“. Različiti mislioci artikulirali su i kategorizirali omogućitelje na različite načine. Saželi smo ih na sljedeći način:

- mišljenja, norme i vrijednosti: pretpostavke, navike mišljenja i ponašanja i duboka uvjerenja o tome što je ispravno ili važno - obljkovanje obrazovanjem, odgojem, vršnjacima, vjerom, medijima, oglašavanjem i drugim utjecajima
- politika i propisi: pravila, smjernice, poticaji i usluge podrške koje vlada pruža u skladu s prioritetima koje je postavila
- protok informacija: priroda i kvaliteta informacija dostupnih različitim akterima; to uključuje informacije o prevladavajućim megatrendovima, inovacijama ili potencijalnim dostupnim rješenjima

- protok financija: kako se vrednuje i raspoređuje kapital
- tehnologija: iako inovacije mogu biti tehnološki raznolike, tehnologija može poslužiti i za omogućavanje drugih oblika inovacija - na primjer, činiti više s manje ili raditi stvari koje su ranije jednostavno bile nemoguće

Navedeni omogućitelji mogu se namjerno primijeniti kao poticaji u široj strategiji transformacije sustava ili mogu postati dio sustava kao akteri koji prirodno reagiraju na razvoj sustava oko njih. Podrška inovacijama i podizanju svijesti oko megatrendova također bi se mogli smatrati poticajnim u strategiji transformacije sustava. U većini slučajeva transformacija zahtjeva da omogućitelji rade usklađeno, a ne samostalno. Dijagram prikazan dolje, vizualni je prikaz načina na koji megatrendovi, inovacije i omogućitelji rade zajednički na transformaciji sustava. Kompanije moraju razumjeti kako izgleda sustav unutar kojeg djeluju i kojeg žele mijenjati.

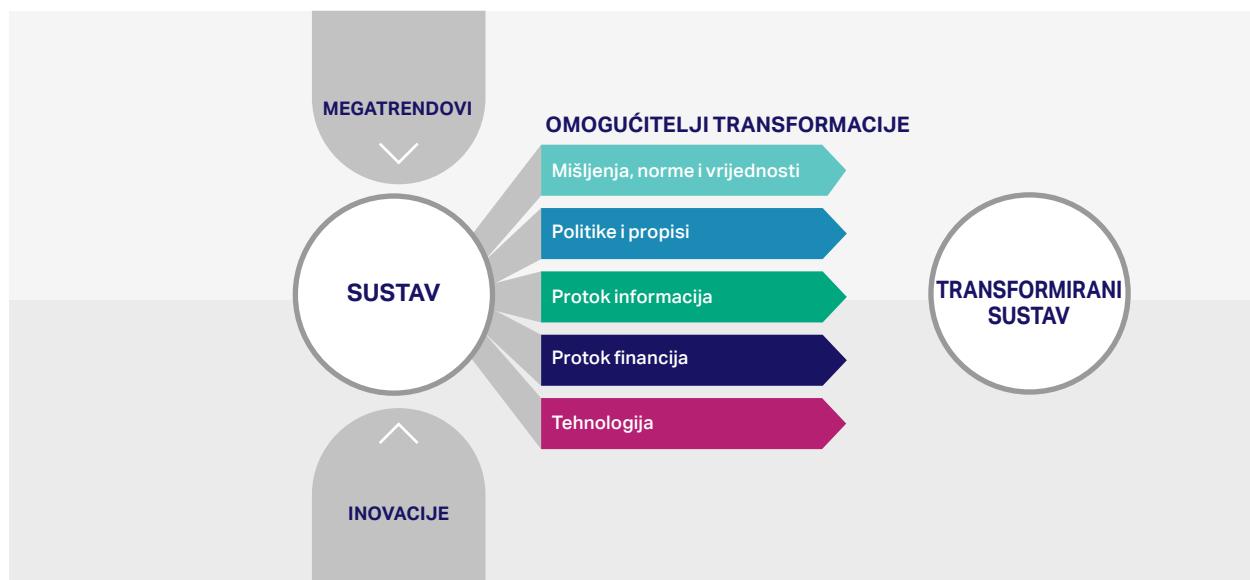
## Iako je teorija možda dovoljno jednostavna, stvarnost je komplikirana i nepredvidiva; transformacija sustava je dinamična i nelinearna.

S obzirom na to da se sustavi sastoje od mnogo različitih, ali međusobno povezanih i nezavisnih aktera, proces transformacije sustava je raspodijeljen i prilagodljiv. To znači da je proizvod velikog broja različitih aktera

koji eksperimentiraju, uče i prilagođavaju se unutar parametara koji se uvijek mijenjaju kao rezultat napora drugih. Akteri s vremenom razvijaju nove proizvode, tehnologije, usluge, poslovne modele, modele pružanja javnih usluga, politike i regulatorne inovacije, dobrovoljne standarde i kulturne norme i ponašanja koji zajedno daju nove rezultate. Ovaj je proces organski i nelinearan.<sup>14</sup> Transformacija sustava često

odolijava planiranju i teško je se može predvidjeti. Forum za budućnost opisuje transformaciju sustava kao nešto što „zbunjuje naša očekivanja s promjenama koje mogu biti vrlo brze, čak i nagle.“<sup>15</sup> Možemo zamisliti budućnost kakvu želimo i raditi na njenom stvaranju, ali isto tako moramo očekivati iznenađenja i biti spremni učiti iz njih.

**Slika 1:** Megatrendovi, inovacije i omogućitelji rade zajedno kako bi se postigla transformacija sustava



Izvor: Bazirano na široko korištenim perspektivama razvijenim na više razina u Kempu i Ripu, 1998 godine. Omogućitelji su prilagođeni prema literaturi o Change managementu i stručnim intervjuiima.

## Proces transformacije sustava često se prikazuje na S krivulji, kroz nju se opisuje kako se napredak odvija različitim brzinama u različitim fazama.

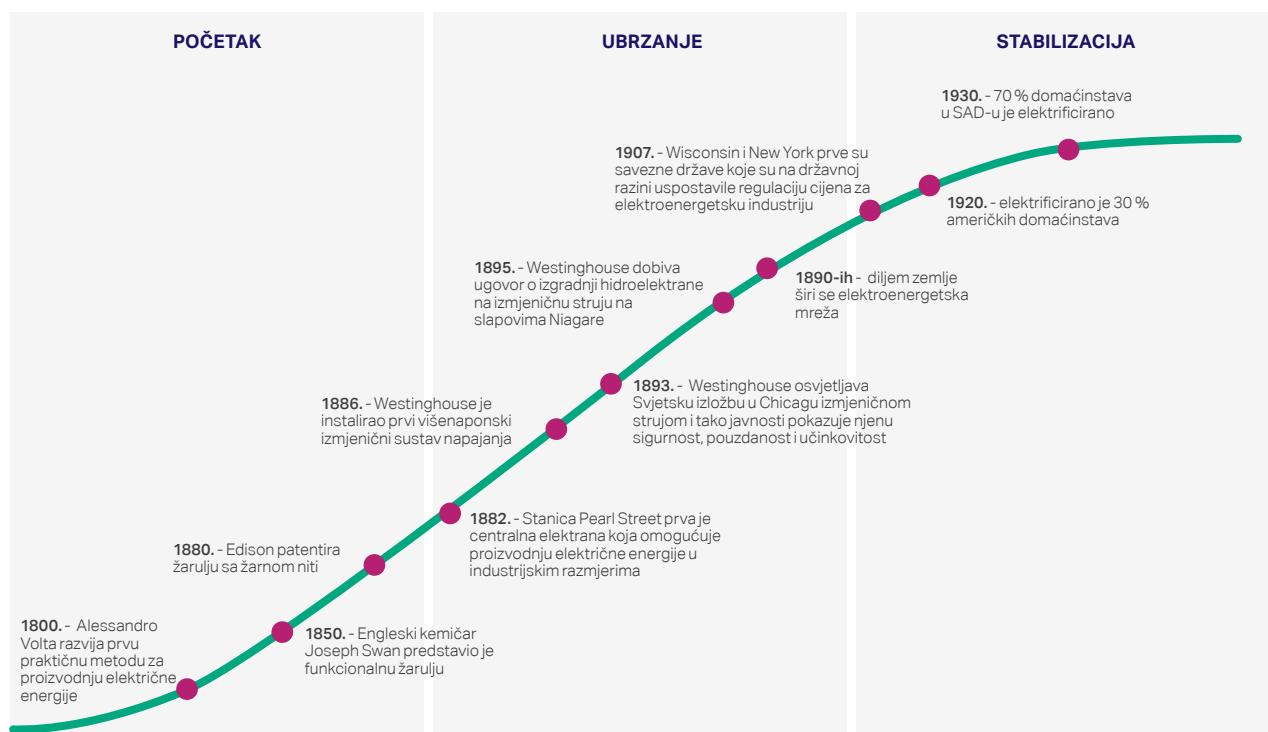
Te faze uključuju:

- Početak: Megatrendovi se grade, a inovacije se događaju na rubnim dijelovima transformacije, ali one tek trebaju utjecati na *status quo*.

- Ubrzanje: Konvergencija pritisaka na *status quo* stvara prekretnicu i omogućava mnogo brže odvijanje promjena.
- Stabilizacija: Kako se *status quo* transformira i postiže se nova ravnoteža, brzina promjene opada.<sup>16</sup>

Na primjer, postupak elektrifikacije u Sjedinjenim Američkim Državama, prikazan na slici niže, može se vizualizirati na sljedeći način. Nedostatak korištenja S krivulje, iako ona prikazuje nelinearnu prirodu transformacije sustava, je taj što se stječe dojam da je proces jednostavan. Pobliže gledano, mogu se vidjeti zastajkivanja i kretanja, koraci unaprijed i unazad i vrlo promjenjiva stopa promjene ovisno o trendovima unutar procesa.

**Slika 2:** Faze transformacije za primjeru elektrifikacije SAD-a



## STUDIJA SLUČAJA: ELEKTRIFIKACIJA SJEDINJENIH AMERIČKIH DRŽAVA

Elektrifikacija je bila jedna od najvažnijih i najdramatičnijih transformacija u povijesti SAD-a. Na neki način, to je priča o čovjeku s vizijom "da reorganizira život u svijetu" - Thomas Edison, koji je početkom 1880-ih komercijalizirao žarulju sa žarnom niti i elektrificirao grad New York, ali širom zemlje elektrifikacija je bila rezultat novih trendova i tehnoloških inovacija koji su zajedno narušavali tadašnji *status quo*. Zanimljiva "postava" aktera odigrala je ulogu u ovom procesu, od JP Morgana, legendarnog financijera, do Samuela Insulla, zasluznog za pretvaranje tehnološke inovacije u poslovni model, do konkurenata poput Nikole Tesle i Georgea Westinghousea, čiji su izumi omogućili primjenu elektrifikacijskog sustava. Kako

se ta priča razvijala, naftne i plinske rasvjetne kompanije ustupile su mjesto novom nizu industrija koje su započele izgradnju i financiranje širenja elektroenergetske infrastrukture i uvođenja opreme koja je transformirala dom i, na kraju, gospodarstvo.

**Megatrendovi:** Na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće industrializacija je dovela do brzog rasta gradskog stanovništva i do pojave bogatije, ambiciozne i obrazovane više i srednje klase koja je tražila načine za poboljšanje sigurnosti i udobnosti u svojim domovima. Tradicionalni oblici kućne rasvjete - ulje, plin i svijeće - nisu imali dovoljnju svjetlinu, zagađivali su zrak i uglavnom nisu bili sigurni.

**Inovacije:** U početku je izum električne žarulje, napajane istosmjernom strujom, omogućio kućama imućnih ljudi da na određenim mjestima prijeđu na električnu rasvetu. Naizmjenični strujni i AC/DC transformatori omogućili su prijenos i distribuciju električne energije u većem razmjeru.

**Omogućitelji:** Sile koje potiču elektrifikaciju uključuju investicijski kapital koji je potaknuo ranu ekspanziju, promjene politike koje su otvorile vrata potrebnim regulatornim odobrenjima i javna ulaganja u infrastrukturu te mijenjanje načina razmišljanja potrošača u korist svjetlijih, čišćih, sigurnijih i na kraju jeftinijih izvora svjetlosti.



## STUDIJA SLUČAJA: OD GOTOVINE DO MOBILNOG PLAĆANJA U KENIJI

M-PESA, usluga mobilnog prijenosa novca, plaćanja i mikrofinanciranja, koju su 2007. pokrenuli Vodafone i njegova kenijska podružnica Safaricom, stvorila je potpuno novo tržište transformirajući prethodno složenu uslugu - bankarstvo - u onu koja je jednostavnija i pristupačna. M-PESA omogućuje kupcima da lako, brzo i ekonomično prenose novac putem SMS-a prijateljima, obitelji i kupcima. Danas gotovo 50 % kenijskog BDP-a godišnje prolazi kroz M-PESA, a istraživanje Massachusetts Institute of Technology iz 2017. pokazalo je da je ta usluga izvukla 2 % kenijskih domaćinstava iz ekstremnog siromaštva. M-PESA sada koristi gotovo 30 milijuna kupaca u preko 10 zemalja, a pokrenula je val sličnih usluga drugih operatora mobilnih mreža, banaka i fintech kompanija.

**Megatrendovi:** Prije M-PESA usluge, većina građana Kenije nije imala pristup bankovnom računu i

morali su se u velikoj mjeri oslanjati na nesigurne i neučinkovite gotovinske transakcije. Od početka 2000-ih, prodor mobilnih telefona širom subsaharske Afrike brzo je porastao čak i među potrošačima s niskim prihodima. Procjenjuje se da u regiji postoji preko 450 milijuna jedinstvenih pretplatnika mobilnih uređaja, a do 2025. moglo bi se povećati na 600 milijuna, što predstavlja otprilike polovinu stanovništva regije.

**Inovacije:** Prvobitna ideja Vodafone bila je korištenje M-PESA kao usluge koju bi poljoprivrednici iz ruralnih područja koristili za vraćanje kredita za mikrofinanciranje putem svojih mobilnih telefona. Nakon probnog perioda, postalo je jasno da većina ljudi koristi uslugu za obavljanje novčanih transakcija od osobe do osobe putem SMS-a, uz podršku mreže prodajnih agenata. Usluga se nakon toga razvila u platformu za širok spektar finansijskih usluga poput virtualnih štednih računa,

prekograničnih doznaka pa čak i plaćanja premije zdravstvenog osiguranja.

**Omogućitelji:** Tehnološki stručni afrički potrošači rado su usvojili novu tehnologiju imali su dovoljnu razinu povjerenja u operatora mobilne mreže. U cijeloj zemlji uspostavljena je opsežna mreža prodajnih agenata za inicijaciju i provođenje transakcija za kupce, što je pokrenulo stvaranje tisuća novih mikro poduzeća. Početno financiranje DFID-a bilo je ključno za pokretanje projekta i davanje kredibiliteta konceptu. U nedostatku odgovarajuće regulative o finansijskim uslugama koja bi upravljala mobilnim novcem, Kenijska središnja banka dala je zeleno svjetlo za uvođenje usluge. Vodafone, Safaricom, finansijske institucije i Središnja banka nakon toga su surađivale na razvoju odgovarajućeg zakonodavstva.



## STUDIJA SLUČAJA: DEKARBONIZACIJA ENERGETIKE U KALIFORNIJI

Dekarbonizacija proizvodnje energije trenutno je jedna od najvažnijih transformacija koja se događa u svijetu. Vlada Kalifornije je 2008. postavila cilj smanjiti emisiju stakleničkih plinova do 2020. u saveznoj državi na razinu iz 1990. i na 80 % istih emisija do 2050. Do sada, energija proizvedena iz obnovljivih izvora čini više od 40 % energije kalifornijske kombinacije izvora električne energije i cilj je u cijelosti eliminirati sva fosilna goriva iz državne električne mreže do 2045. godine. Do 2016. godine, emisije u elektroenergetskom sektoru pale su na približno 38 % ispod razine emisije iz 1990. godine, unatoč tome što se potrošnja električne energije u cijeloj državi povećava. Prijelaz s fosilnih goriva na obnovljive izvore u Kaliforniji oblikovan je megatrendovima i tehnološkim

inovacijama, a omogućuje ih niz aktivnosti investitora, donositelja politika, energetskih kompanija, sindikata i građana.

**Megatrenovi:** Klimatske promjene i njihovi katastrofalni utjecaji učinili su dekarbonizaciju energetskih sustava do sredine stoljeća kritičnim prioritetom.

**Inovacije:** Postupno ukidanje upotrebe fosilnih goriva u proizvodnji električne energije i njihova zamjena energetskim izvorima s nultom stopom emisije ugljika omogućena je nizom tehnoloških inovacija u solarnoj industriji, industriji vjetrenih turbina te hidroindustriji i geotermalnoj industriji, uz uvođenje pametnih mreža i učinkovitijih udaljenih prijenosnih mreža.

**Omogućitelji:** Snažna politika i regulatorno okruženje olakšali su dosadašnji napredak Kalifornije: političari su usvojili zakone o smanjenju emisija ugljika, a dužnosnici su kombinirali rigorozne tehničke analize s angažmanom i savjetovanjem interesnih skupina kako bi privukli ključne dionike. Na samom početku su kreatori politika prepoznali važnost identificiranja onih koji će biti pogodjeni tranzicijom i ublažavanja tranzicijskih posljedica. Drugi omogućitelji su uključili društveno liberalno i ekološki osvješteno stanovništvo, učinkovite informacijske tokove potpomognute složenim tehnologijama modeliranja i učinili dostupnim niz održivih obnovljivih tehnologija te omogućili dovoljno javno-privatnog financiranja da podrže tranziciju.



## ⑤ Koje su prepreke transformaciji?

### Ako je odsutan ili nije dovoljno usklađen, svaki omogućitelj transformacije sustava može biti prepreka transformaciji.

Različiti pojedinci i skupine moraju igrati ulogu u uspostavi okvira za koje je nužno da ih omogućitelji sljede, posebice ako sprječavaju transformaciju. Transformacija sustava problem je kolektivnog djelovanja, a potrebno je tek nekoliko snažnih (dobro postavljenih) točaka otpora kako bi se proces usporio ili prekinuo.

Otpor često dolazi od grupa koje žele zadržati postojeće stanje: pojedinci i institucije koje trenutno imaju korist od neodrživih proizvoda i praksi.<sup>17</sup> Često kompanije koje imaju uspjeha unutar postojećeg sustava predstavljaju organizacije koje imaju interesa za zadržavanje *statusa quo*, ali to mogu biti radnici koje one zapošljavaju, potrošači koji uživaju u njihovim proizvodima i uslugama ili dioničari koji sudjeluju u raspodjeli profita. Važni postojeći interesi uključuju i članove političke elite i državnih službi koji su izgradili svoju karijeru zagovarajući određene platforme za pojedine izborne jedinice. Najžešći otpor transformaciji često dolazi iz skupina koje će biti u najvećem gubitku, bilo da se elite suočavaju sa gubitkom ogromne količine bogatstva ili nisko

kvalificirani radnici koji se suočavaju s gubitkom izvora zarade. Iako potonji mogu imati manju moć i utjecaj na raspolaganju, ustanak velikog broja potlačenih može imati snažan utjecaj.<sup>18</sup>

Transformacija će uvijek značiti da će kratkoročno postojati pobjednici i gubitnici. Da bismo ostvarili promjene prema održivim sustavima, moramo osigurati da odgovorno upravljamo društvenim troškovima te transformacije i učinimo sve što je moguće da povežemo ljudi. Moramo znati tko će biti gubitnici promjena i pomoći im da osmisle i ostvare put ka održivoj budućnosti. Posebnu pozornost treba posvetiti onima koji su najranjiviji, kako ne bi završili otuđeni i na rubu egzistencije.

Otpor također dolazi od nedovoljne informiranosti javnosti i razumijevanja izazova koji su pred nama te transformacija koje se trebaju dogoditi. To se može pogoršati nepovjerenjem prema vlasti ili činjenicama i znanstvenim podacima koje predstavljaju temelj odlučivanja. Trenutno smo suočeni sa sve češćim odbacivanjem već prihvaćenih činjenica i normi za postupanje i ponašanje te običaja prihvaćenih u javnom prostoru i upravljanju. Izolirano oblikovanje politike brojnih vlada, kratkoročni mandati političara i, u ekstremnim slučajevima, eksploracija političkog

sustava, zakona i javnih institucija, stvaraju prepreke stabilnosti, društvenom napretku i željenoj transformaciji.

### Do neuspjeha može doći i kad se čini da je transformacija u tijeku ili da je već nastupila.

Primjerice, to može biti kad nova vlasta ponisti reforme svoje prethodnice. Neuspjesi se mogu dogoditi i kada s vremenom dođe do gubitka sjećanja na povijest. Na primjer, sustavi međuvladine suradnje stvorene su nakon Drugog svjetskog rata kako bi se umanjio rizik budućih sukoba među državama. Trenutačne negativne reakcije prema stvorenim sustavima suradnje, kao što su Ujedinjeni narodi, Međunarodni monetarni fond i Svjetska trgovinska organizacija, reakcije su generacija koje većinom nisu doživjele surovost rata i devastaciju koju ostavlja.

## STUDIJA SLUČAJA: DEKARBONIZACIJA ENERGETIKE U NJEMAČKOJ

Prijelaz Kalifornije prema dekarboniziranoj proizvodnji energije može se usporediti s njemačkim iskustvom. Rastuća svijest o prijetnji klimatskih promjena već je stvorila široko prihvaćene ambicije prema javnim obnovljivim izvorima energije. Nakon nuklearne nesreće u Fukushimi, 2011. godine, politički konsenzus u Njemačkoj također se promjenio, složivši se oko potrebe reformacije nacionalnog energetskog sustava iz proizvodnje nuklearne energije i ugljena u proizvodnju čistih, obnovljivih izvora energije.

Njemačka je u 2011. godini postavila ambiciozan cilj da do 2050. godine proizvodi 80 % svoje energije iz obnovljivih izvora. Izglasano je zakonodavstvo i mobilizirano je financiranje,

potrebna tehnologija postala je dostupna, utvrđen je prihvatljiv tarifni mehanizam i javnost je snažno podržavala promjene, ali napredak je i dalje spor. Izveštaj Njemačke Savezne revizije za 2018. o očekivanom napretku do 2020. godine zaključio je da ciljevi za smanjenjem emisije stakleničkih plinova i primarne potrošnje energije, kao i za povećanje energetske produktivnosti i udjela obnovljive energije u prometu neće biti dostignuti.

Nekoliko faktora pridonijelo je nedostatku napretka. Poticaji za prelazak na obnovljive izvore energije bili su previše ograničeni i složeni. Planiranje i koordinacija koje je vlada provodila i ona između vladinih agencija nije bila adekvatna i dovela je do neučinkovite uporabe javnih

resursa. Nerazmjeri iznos ulaganja bio je usmjeren u financiranje dodatnih poboljšanja energetske učinkovitosti poput toplinske izolacije zgrada, što se pokazalo značajno skupljim od prelaska na obnovljive izvore energije. Iako se jasno obvezalo da će se obustaviti nuklearna energija, nisu preuzete jasne obveze oko ugljena, većim dijelom zbog političkih razloga i otpora naslijeđenih industrija i sindikata zabrinutih zbog gubitka radnih mjesta. Prekasno je uočena potreba za strategijama ublažavanja, poput ulaganja u prekvalifikaciju radnika. Također nisu riješene zabrinutosti zajednica zbog utjecaja potrebne infrastrukture, kao što su vjetroagregati i novi visokonaponski dalekovodi, na njihove lokalne krajolike.



# ⑥ Kako se može potaknuti i ubrzati transformacija sustava?

Složeni sustavi često prkose tradicionalnim predodžbama o strategiji, planiranju i upravljanju temeljenim na predvidljivosti i kontroli. Za poticanje i ubrzanje transformacija potrebnih za postizanje ciljeva iz Vision 2050, potreban nam je drugačiji pristup, temeljen na utjecaju, osnaživanju i usklađivanju.

**Slika 3:** Ubrzivači transformacije



**Prosvjetljenje:** Potrebno nam je široko javno osvještanje o mogućnostima i izazovima s kojima se suočavamo, kao i o ključnim polugama koje zahtijevaju našu pažnju, djelovanje, zagovaranje i podršku. Potreban nam je zajednički osjećaj odgovornosti u procesu rješavanja ovih prilika i izazova te društvene i kulturne vrijednosti koje podržavaju pojedinačno djelovanje u ime kolektiva. Krize i „trenuci u masovnim medijima“, poput BBC-ove dokumentarne serije Blue Planet II i njen fokus na problematiku plastičnog otpada u oceanima, mogu pomoći u stvaranju prekretnica. Emotivni razlog sudjelovanja u promjenama može biti od jednakve važnosti kao i poslovni razlog.

**Radikalne namjere:** Potrebni su nam hrabriji lideri vlada i poslovног sektora kako bismo stvorili nove

mogućnosti i rješili probleme u njihovim temeljima: volja da izazovemo uspostavljeni poredak i riskiramo vrijeme i novac razvijajući inovativna, nova rješenja. Veliki, smjeli ciljevi koji utječu na emocionalne pokretače - poput „slanja čovjeka na mjesec“ - mogu pružiti potrebnu inspiraciju i motivaciju.

**Zajednička vizija i smjer djelovanja:** Potrebna nam je jasna slika smjera kojim ćemo krenuti i puta koji ćemo odabrati - čak ako ne možemo predvidjeti sve izazove na tom putu. To je ono što Vision 2050 želi dati poslovnoj zajednici. Šire gledano, potrebeni su bolji načini za poticanje komunikacije među sektorima i uključivanje u javno-pravatno "društveno strateško planiranje". Vodeća ekonomistica Mariana Mazzucato definira ovo kao orijentaciju na misiju, a javni sektor, poslovanje i civilno društvo moraju

udružiti snage u razvoju rješenja koja su potrebna za rješavanje najvećih izazova društva.<sup>19</sup> Zajedničke ključne točke - poput „automobila bez fosilnih goriva u prodaji nakon 2025.“ - pomogli bi nam da izademo iz početnih blokada.

**Zajednička odgovornost:** Vision 2050 neće se postići inovacijama i djelovanjem nekolicine vizonarskih vođa; moramo imati vođe iz više područja kao i kritičnu masu sljedbenika. Potrebno je da svi dionici daju sve od sebe i „odigraju svoje uloge“ u transformaciji sustava - od vodećih svjetskih lidera koji razvijaju strategije rasta, do individualnog potrošača koji donosi odluke o kupnji određenih proizvoda. Kako bismo to dostigli, nužno je njegovati "svijest o sustavima" i potrebeni su nam snažni omogućitelji koji će osigurati potrebne stimulanse i sposobnosti za transformacije.

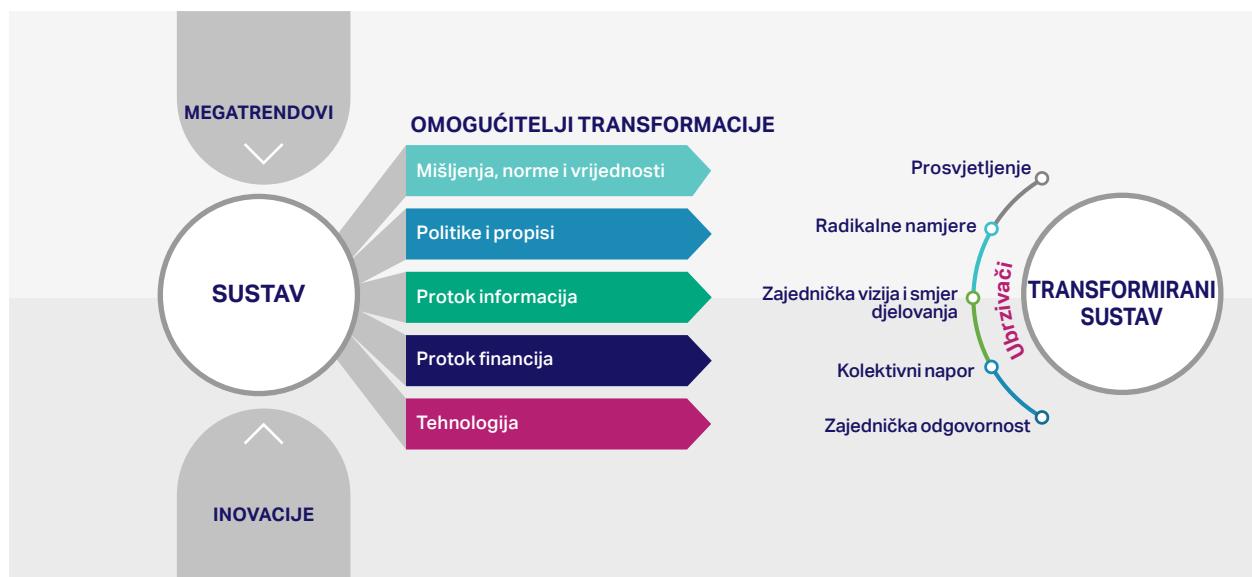
### Zajednička odgovornost:

Odgovornost je snažan poticaj za dionike da djeluju u skladu sa zajedničkom vizijom. Istodobno, odgovornost može obeshrabriti inovacije i djelovanja, naglašavajući posljedice neuspjeha.<sup>20</sup> Trebat ćemo uravnotežiti cilj učenja s ciljem provođenja pravila ili obveza. Vidljive, dubinske mјere napretka - poput planetarne Plimsollove linije<sup>21</sup> -

mogle bi pomoći i objasniti kako se određeni problemi tiču svih nas.

Ovi ubrzivači se mogu primijeniti na naš vizualni prikaz načina na koji megatrendovi, inovacije i omogućitelji zajedno transformiraju sustave (vidi Sliku 4).

**Slika 4:** Teorija transformacije sustava uključujući ubrzivače



# ⑦ Koja je uloga gospodarstva u transformaciji pokretačkih sustava za podršku održivom razvoju?

**Transformacija sustava na globalnoj razini u opsegu i brzini potrebnima za dostizanje održivog razvoja zahtijeva neviđene razine djelovanja i koordinacije u svim industrijama i sektorima društva - što je jedan stručnjak nazvao „razmjerom kolektivnog napora koji se rijetko viđa izvan ratnih vremena.”<sup>22</sup>**

Unatoč opsegu budućih zadataka, naša nastojanja uvelike su podržana činjenicom da je, kad je riječ o održivom razvoju, jedan od naših ključnih ubrzivača - zajednička vizija, postavljena. U 2015. godini usvajanjem Pariškog sporazuma i Ciljeva održivog razvoja svijet je uspostavio jasnu zajedničku viziju svijeta na kojem trebamo raditi.

Sada je na svim sudionicima u društvu da "odigraju svoju ulogu" u poticanju i ubrzavanju transformacija potrebnih za ostvarivanje ambicija COR-ova na putu prema 2030., ali i dalje.

## Uloga poslovnog sektora

Poslovni sektor ima ključnu ulogu u ostvarenju vizije i također, svojim naporima, nastoji otvoriti potencijalno povijesne tržišne prilike.

Ako razmotrimo uobičajene čimbenike i ubrzivače identificirane u našoj teoriji transformacije sustava, postoji nekoliko jasnih poluga u kojima poslovni sektor može poduzeti ključne mјere kako bi podržao transformaciju mnogih sustava, na razinama na kojima je to potrebno.

Te poluge uključuju:

- kreiranje čvrstog stava prema promjeni i izmjeni načina razmišljanja
- zagovaranje javnih politika i propisa koji omogućavaju transformaciju
- pomoć pri stvaranju valjanih finansijskih poticaja za nove poslovne modele
- poboljšanje protoka informacija transparentnim izvještavanjem
- razvijanje i uspostava mјerenja novih inovacijskih tehnologija i poslovnih modela
- poticanje i mobilizacija značajnih suradnji
- razvijanje pravila, mјera i standarda
- usklađivanje s drugim dionicima u svezi zajedničke vizije temeljene na radikalnim namjerama

## Uloga Vision 2050

Dok su COR-ovi svijetu pružili zajedničku viziju oko koje smo se usredotočili u zajedničkim naporima za desetljeće ispred nas, sami Ciljevi održivog razvoja nisu izravno primjenjivi za različite skupine dionika - oni predstavljaju destinaciju, a ne put koji će nas dovesti tam. Na znanstvenim, političkim i poslovnim zajednicama je odgovornost da definiraju kako će se COR-ovi ostvariti na globalnoj, nacionalnoj i lokalnoj razini.

Ažurirana *Vision 2050* WBCSD-a koristit će teoriju transformacije sustava kao temelj svoje vizije i s vremenom će ju nadograđivati kako bi globalnim kompanijama pružila zajednički program rada prema napretku. Istaknut će ključne sistemske transformacije koje poslovni sektor treba potaknuti da nas usmjeri k realizaciji prema svijetu u kojem će do sredine stoljeća devet milijardi ljudi moći dostoјanstveno živjeti, unutar prihvatnih kapaciteta. Time će *Vision 2050* učiniti COR-ove izravno primjenjivima za kompanije diljem svijeta dok ulazimo u sljedeće, kritično desetljeće.



## ⑧ Zaključci

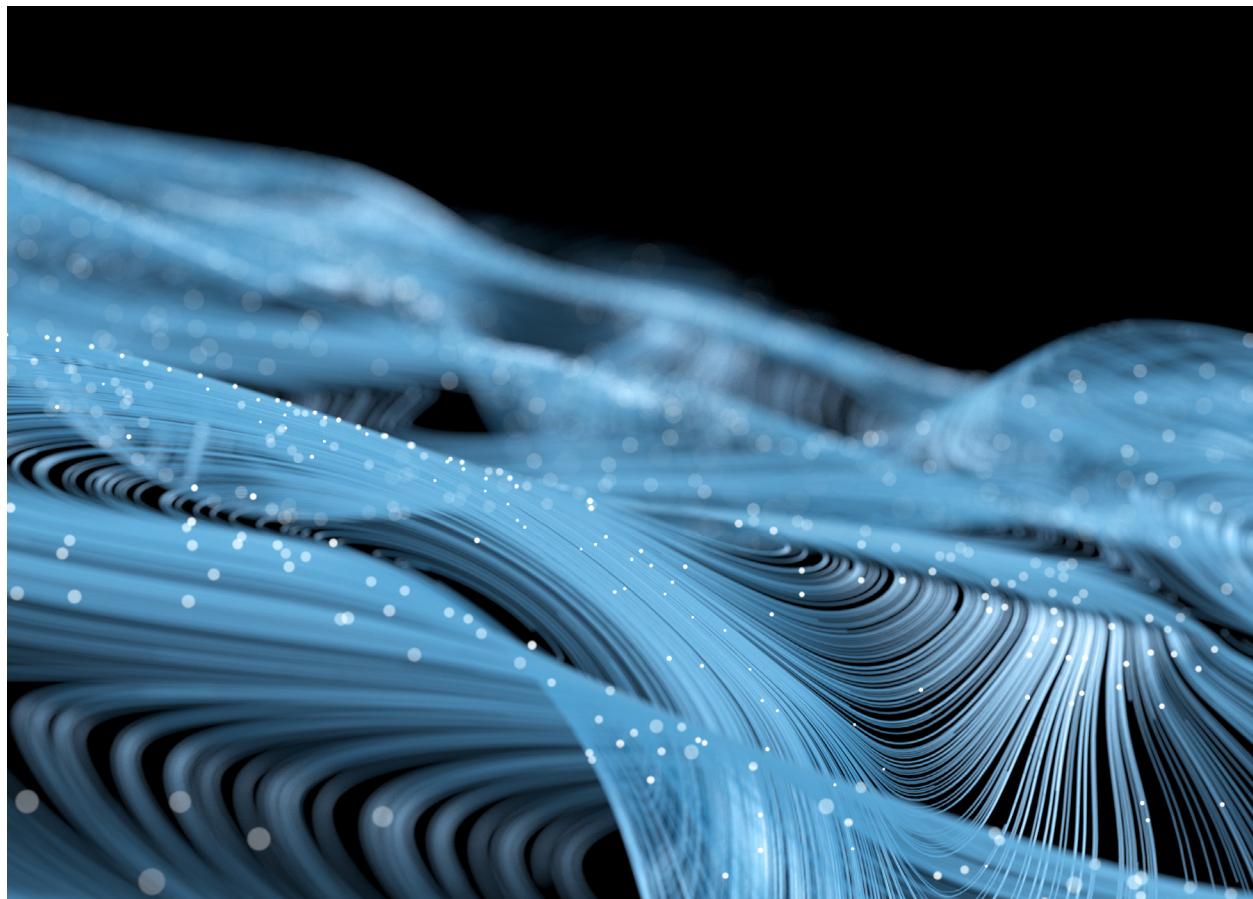
Velike su prilike za kompanije koje su spremne raditi na realizaciji vizije za budućnost koja će do sredine stoljeća omogućiti da devet milijardi ljudi može dostojanstveno živjeti, unutar prihvatnih kapaciteta zemlje. Rezultati koje predviđamo ne zahtijevaju ništa više od transformacije sustava. Naš je zadatak sada uspješno voditi „vrijeme transformacije“ i osigurati da prebrodimo trenutnu krizu uzrokovani virusom COVID-19, s jasnim i kolektivnim razumijevanjem nužnosti promjena kako bismo krenuli dalje i osigurali snažan i stabilan oporavak.

Nadolazeće godine trebaju predstavljati razdoblje rastuće usuglašenosti, ali i ključnih

promjena u mnogim dijelovima društva. Potrebni su temeljni pomaci u različitim područjima, od finansijskih tržišta do samog razumijevanja što je uspjeh, kako bismo postigli društvene i ekološke rezultate koje želimo. Nadamo se da ovaj rad našim dionicima pomaže razumjeti što je potrebno za uspješne promjene sustava i zajednički pojmovnik za neuobičajenu suradnju koja nam je potrebna da bi se transformacija postigla.

Pandemija Covida-19 utjecala je na promjenu vremenskog plana za Program održivog razvoja. Govorili smo o nasušnoj potrebi za transformacijom, dok smo u mnogim slučajevima postupno

izgrađivali temelje za promjene. Odluke koje će vlade, kompanije i društva donositi u nadolazećim tjednima i mjesecima i strategije oporavka koje će odabrati, definirat će sljedećih 10 godina i dalje. Ovaj pregled pomaže da kompanije razumiju kako aktivno i smisleno mogu potpomoći transformaciji. Ostaje pitanje što točno treba transformirati. Revizija Vision 2050 će ocrtati jasan program transformacije koji će voditi gospodarstvo prema svijetu u kojem će svi moći dostojanstveno živjeti unutar prihvatnih kapaciteta zemlje.



# Bilješke

<sup>1</sup> Dreier, L., Nabarro, D., and Nelson, J. (2019). Systems Leadership for Sustainable Development: Strategies for Achieving Systemic Change." Cambridge, MA: Corporate Responsibility Initiative at the Harvard Kennedy School.

<sup>2</sup> The World in 2050 Initiative (TWI2050) (2018). Transformations to Achieve the Sustainable Development Goals. International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Laxenburg, Austria. Preuzeto s <http://pure.iiasa.ac.at/15347>

<sup>3</sup> World Benchmarking Alliance (WBA) (n.d.). Systems Transformations. Preuzeto s <https://www.worldbenchmarkingalliance.org/system-transformations/>

<sup>4</sup> Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G. (2019). Sustainable Development Report 2019. New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN).

<sup>5</sup> Feola, G. (2015). Societal transformation in response to global environmental change: A review of emerging concepts. Ambio 44(5), 376-390. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4510318/>

<sup>6</sup> TWI2050 (2018).

<sup>7</sup> WBA (n.d.).

<sup>8</sup> Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN) (2018). Investing in SMEs to improve the consumption of nutritious foods in Africa. Development Finance, April 5. Preuzeto s <https://www.devfinance.net/industry/investing-smes-improve-consumption-nutritious-foods-africa/>

<sup>9</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2017). Water for Sustainable Food and Agriculture. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i7959e.pdf>

<sup>10</sup> 2030 Water Resources Group. 2009. "Charting our Water Future: Economic frameworks to inform decision-making." Preuzeto s <http://www.2030wrg.org/wp-content/>

<uploads/2014/07/Charting-Our-Water-Future-Final.pdf>

<sup>11</sup> Musk, E. (2006). The Secret Tesla Motors Master Plan (just between you and me). Preuzeto s <https://www.tesla.com/blog/secret-tesla-motors-master-plan-just-between-you-and-me>. Također pogledajte Musk, E. (2016). Master Plan, Part Deux. Retrieved from <https://www.tesla.com/blog/master-plan-part-deux>. Pogledajte i Musk, E. (2017). Making Humans an Interplanetary Species. New Space 5(2). <https://doi.org/10.1089/space.2017.29009.emu>

<sup>12</sup> Za više pogledajte rad International Futures Foruma o modelu tri horizonta na <http://www.internationalfuturesforum.com/three-horizons>

<sup>13</sup> Temeljeno na višerazinskoj perspektivi izvorno razvijene u R. and Rip, A. (1998). Technological Change. In Rayner, S. and Malone, E. L. (Eds.), Human Choice and Climate Change, Svezak 2 (pp. 327-399), Columbus, Ohio: Battelle Press. Omogućitelji koji su opisani u ovom radu potječu iz prethodnog rada WBCSD-a i širokog spektra izvora o transformacijama sustava, uključujući rad Donella Meadowsa o klučnim polugama i nedavni članak Petera Sengea s koautorima iz FSG-a, The Waters of System Change, koji sažima veliki broj prethodnih radova u ovom području.

<sup>14</sup> Kao što je opisano u Nelson, J. and Jenkins, B. (2016). Tackling Global Challenges: Lessons in System Leadership from the World Economic Forum's New Vision for Agriculture Initiative. Cambridge, MA: Corporate Responsibility Initiative at the Harvard Kennedy School.

<sup>15</sup> Uren, S. (n.d.). Living in non-linear times—why we need a systems approach. (Neobjavljeni prezentacija). Forum for the Future, London.

<sup>16</sup> Bergman, N., Haxeltine, A., Whitmarsh, L., Koumihler, J., Schipperoord, M. and Rotmans, J. (2008). Modelling Socio-Technical Transition Patterns and Pathways.

Journal of Artificial Societies and Social Simulation 11(3)7. <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/11/3/7.html>

<sup>17</sup> TWI2050 (2018).

<sup>18</sup> <https://www.project-syndicate.org/commentary/explaining-social-protest-in-paris-hong-kong-santiago-by-jeffrey-d-sachs-2019-10>

<sup>19</sup> Mazzucato, M. (2017) Mission-oriented Innovation Policy: Challenges and Opportunities, University College London Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper Series, IIIPP 2017-01. Preuzeto s <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/sites/public-purpose/files/moip-challenges-and-opportunities-working-paper-2017-1.pdf>

<sup>20</sup> Nelson, J. and Jenkins, B. (2016).

<sup>21</sup> Analogija koju je koristio John Elkington, otac pokreta za održivost koji je skovao pojam "triple bottom line." Osmišljena od Samuela Plimsolla, Plimsollova crta je oznaka na brodu koja prikazuje granicu uranjanja koja je u različitim uvjetima bila sigurna i zakonita. Ideja o korištenju oznake pojavila se tek s pojmom osiguranja.

<sup>22</sup> Elkington, J., Lim, J., and Smith, L. (2016). Breakthrough Business Models: Exponentially More Social, Lean, Integrated, and Circular. Preuzeto s [http://s3.amazonaws.com/aws-bsdc/Volans\\_Breakthrough\\_Business\\_Models\\_Report\\_September-2016-updated-4-Oct-2016.pdf](http://s3.amazonaws.com/aws-bsdc/Volans_Breakthrough_Business_Models_Report_September-2016-updated-4-Oct-2016.pdf)

## ZAHVALE

Ovaj izvještaj razvijen je kao podrška naporima 40 kompanija članica WBCSD-a koje predvode nastojanja za preoblikovanje WBCSD-ova programa Vision 2050.

Želimo zahvaliti sljedećim organizacijama i pojedincima na njihovom vrijednom doprinosu u razvoju ovog izvještaja.

## SUGOVORNICI

**John Elkington**, osnivač i glavni anketar, Volans

**Gerbrand Haverkamp**, izvršni direktor Svjetskog saveza za sustavno vrednovanje

**Mariana Mazzucato**, profesorica ekonomije inovacija i javne vrijednosti, University College London (UCL) i direktorka UCL Instituta za inovacije i javnu svrhu

**Jane Nelson**, direktorka Inicijative za korporativnu odgovornost, Harvard Kennedy School

**Jeremy Oppenheim**, osnivač i stariji rukovodeći partner, SystemIQ

**Guido Schmitt Traub**, izvršni direktor, UN-ova mreža rješenja za održivi razvoj

**Nigel Topping**, predvodnik visoke razine za klimatske akcije COP26

**Sally Uren**, izvršna direktorka Foruma za budućnost

**Aris Vrettos**, direktor Centra za poslovnu transformaciju, Cambridge Institute for Sustainability Leadership

## KOORDINATORI

Uvid u društvene aspekte: Beth Jenkins, Richard Gilbert, Ann Casanova

WBCSD: James Gomme, Julian Hill-Landolt

## IZJAVA O OGRANIČENJU ODGOVORNOSTI

Ova je publikacija razvijena u ime WBCSD-a. Kao i druge publikacije WBCSD-a, rezultat je zajedničkih napora članova tajništva i visokih rukovoditelja iz kompanija članica. Širok spektar članova pregledao je nacrte i tako osigurao da dokument predstavlja perspektivu članstva WBCSD-a. Napomene i povratne informacije od ranije spomenutih dionika integrirani su na uravnotežen način. Međutim, to ne znači da se svaka kompanija član ili dionik slaže sa svakom riječju napisanom u ovom izvještaju.

## O SVJETSKOM POSLOVNOM SAVJETU ZA ODRŽIVI RAZVOJ (WBCSD)

WBCSD je globalna organizacija koju predvode izvršni direktori preko 200 vodećih kompanija koje rade zajedno kako bi ubrzali prijelaz u održivi svijet. Pomažemo u tome da naše kompanije članice budu uspješnije i održivije usredotočujući se na maksimalan pozitivni utjecaj na dioničare, okoliš i društva.

Naše kompanije članice dolaze iz svih poslovnih sektora i svih glavnih svjetskih gospodarstava, što predstavlja kombinirani prihod od više od 8,5 biljuna američkih dolara i 19 milijuna zaposlenika. Naša globalna mreža od gotovo 70 nacionalnih poslovnih savjeta pruža našim članovima neusporediv domet širom svijeta. Od 1995. godine WBCSD je jedinstveno pozicioniran za rad s kompanija članicama kroz cijeli lanac vrijednosti kako bi ponudio utjecajna poslovna rješenja o najizazovnjim pitanjima održivosti.

Zajedno smo vodeći glas privatnog sektora za održivost: objedinjeni našom vizijom budućeg svijeta u kojem će do sredine stoljeća devet milijardi ljudi moći dostojanstveno živjeti, unutar prihvatnih kapaciteta zemlje.

Pratite nas na [Twitter](#) and [LinkedIn](#)  
[www.wbcsd.org](http://www.wbcsd.org)

Zaštićeno autorskim pravom  
© WBCSD,  
lipanj 2020.

**World Business Council  
for Sustainable Development**

Maison de la Paix  
Chemin Eugène-Rigot 2B  
CP 2075, 1211 Geneva 1  
Switzerland  
[www.wbcsd.org](http://www.wbcsd.org)

**Hrvatski poslovni savjet za  
održivi razvoj**

Prilaz Gjure Deželića 30,  
10 000 Zagreb  
Hrvatska  
[www.hrpsor.hr](http://www.hrpsor.hr)

