



Strasbourg, 12.3.2024.
COM(2024) 91 final

**KOMUNIKACIJA KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU, VIJEĆU,
EUROPSKOM GOSPODARSKOM I SOCIJALNOM ODBORU I ODBORU REGIJA**

Upravljanje klimatskim rizicima – zaštita ljudi i blagostanja

KOMUNIKACIJA KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU, VIJEĆU, EUROPSKOM GOSPODARSKOM I SOCIJALNOM ODBORU I ODBORU REGIJA

Upravljanje klimatskim rizicima – zaštita ljudi i blagostanja

1. Uvod

1.1. Zbog sve većih klimatskih rizika potrebno je proaktivno upravljanje

Upravljanje neizvjesnostima danas je temeljni element donošenja odluka u javnosti, poduzećima i vladama. Rat i geopolitičke neizvjesnosti, troškovi života, demografski izazovi, degradacija okoliša, zdravstvene krize, socijalne nejednakosti, politička polarizacija i dezinformacije, brz tehnološki razvoj i migracije zahtijevaju hitno djelovanje. Oblikovatelji politika moraju osigurati uravnoteženu raspodjelu pozornosti i resursa. Budući da se isprepliće s drugim planetarnim krizama – onečišćenjem i gubitkom bioraznolikosti – i povećava mnoge druge rizike, klimatska kriza jedna je od najvećih prijetnji s kojima se suočavamo.

EU poduzima mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova u ovom desetljeću i postizanje klimatske neutralnosti do 2050. Komisija je pokrenula raspravu o klimatskom cilju za 2040. kao daljnjem koraku prema konkurentnoj budućnosti s nultom neto stopom emisija¹. Potrebno je brzo smanjiti globalne emisije jer postoje fizičke granice mogućnosti prilagodbe.

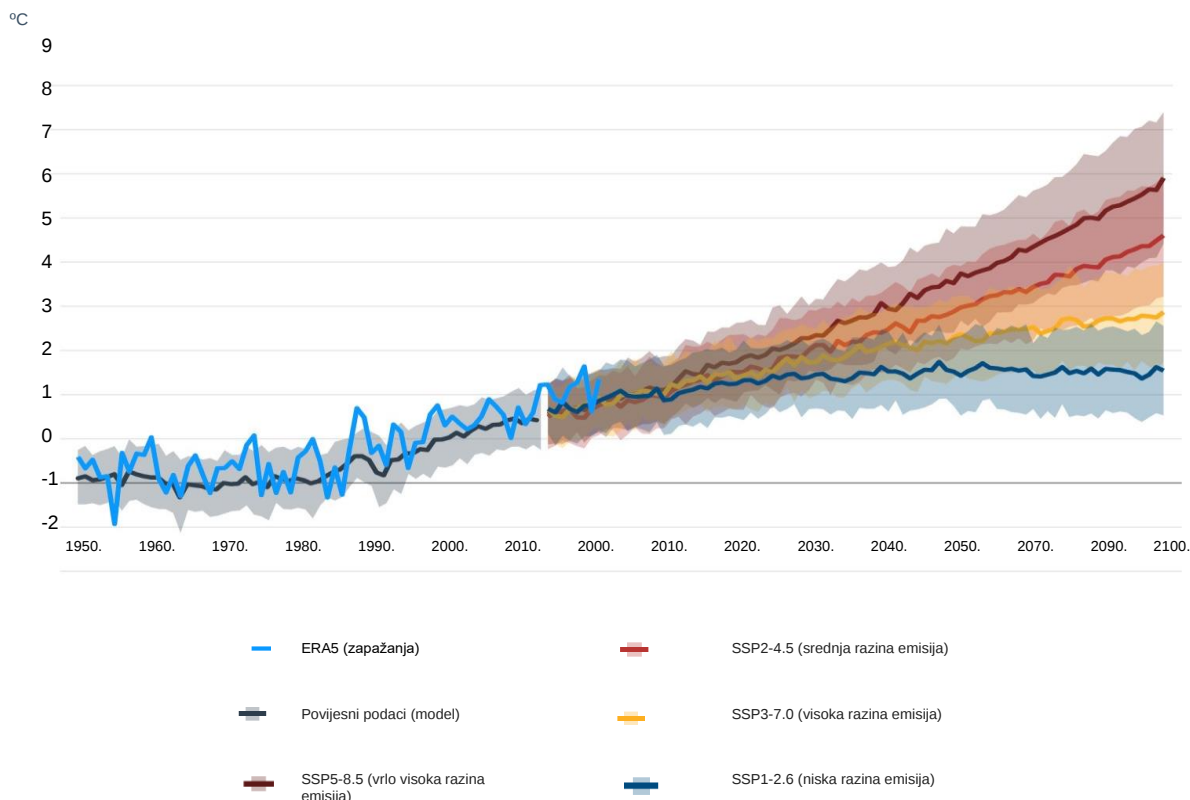
Posljedice klimatskih promjena već su vidljive, a rizici će se i dalje povećavati u narednim desetljećima i nakon toga zbog inercije klimatskog sustava, čak i ako se ambicioznim globalnim smanjenjima emisija umanju potencijalna šteta. U veljači 2024. Služba za praćenje klimatskih promjena programa Copernicus izvijestila je da je globalna prosječna temperatura za prethodnih 12 mjeseci premašila prag od 1,5 °C iznad predindustrijskih temperatura². **Izgledi za Europu** dobro su prikazani u prvoj europskoj procjeni klimatskih rizika (EUCRA)³, koju je provela Europska agencija za okoliš. U najpovoljnijem scenariju, u kojem je globalno zagrijavanje ograničeno na 1,5 °C iznad predindustrijskih razina, Europa, koja se zagrijava dvostruko brže od globalne brzine zagrijavanja, morat će se prilagoditi klimi koja je tri stupnja toplija i stoga se suočiti s eksponencijalno više toplinskih valova i drugim ekstremnim vremenskim uvjetima.

¹ COM(2024) 63 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=COM%3A2024%3A63%3AFIN>

² <https://climate.copernicus.eu/copernicus-2023-hottest-year-record>

³ EEA (2024), *European Climate Risk Assessment*, ISSN 1977-8449.
<https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>

Slika 1: Predviđanja temperature za Europu prema četiri standardna globalna klimatska scenarija



Izvor: EUCRA, na temelju Službe za praćenje klimatskih promjena programa Copernicus

Otpornost na klimatske promjene pitanje je održavanja društvenih funkcija, ali i konkurentnosti gospodarstava i poduzeća, a time i radnih mjesta. Upravljanje klimatskim rizicima nužan je uvjet za **poboljšanje životnog standarda, borbu protiv nejednakosti i zaštitu ljudi.** Uvjet je za **gospodarski opstanak ruralnih i obalnih područja, poljoprivrednika, šumara i ribara.** Poduzeća su već dobro upoznata s klimatskim rizicima i kategoriziraju ih kao četiri najveća rizika u sljedećih deset godina⁴. Mala i srednja poduzeća (MSP-ovi) mogu se suočiti s posebno velikim ograničenjima resursa. Bilo to zbog izloženih lanaca opskrbe, smanjenog pristupa osiguranju, osjetljive domaće imovine, gubitka bioraznolikosti, o kojoj ovise gospodarski sektori, ili nedovoljne zaštite ljudi, nepripremljeni će morati trošiti sve više kapaciteta i kapitala za oporavak od sve žešćih katastrofa povezanih s klimom.

Europska središnja banka i Europski odbor za sistemske rizike prepoznali su da **klimatski rizici mogu utjecati na financijsku stabilnost** na mnogo načina te su iznijeli argumente za snažnu makrobonitetnu strategiju za pristupanje takvim rizicima, na razini cijelog sustava⁵. Istodobno, agilna i dinamična poduzeća iz EU-a, uključujući **MSP-ove, mogu postati predvodnici u**

⁴ <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>

⁵ https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr231218_1~6b3bea9532.en.html

nekim segmentima tržišta u kojima se izgrađuje otpornost, kao što su inovacije povezane s upotrebom svemirskih podataka i tehnologija.

Sve veći klimatski rizici utječu i na geopolitičko okruženje, globalnu sigurnost i zaštitu, trgovinske tokove, gospodarsku stabilnost i mogućnost nastavka pružanja osnovnih usluga za pogođeno stanovništvo. S druge strane, povećanje pripravnosti i otpornosti na utjecaje klimatskih promjena može pomoći u rješavanju jednog od glavnih globalnih problema današnjice, i to s pozitivnim učincima prelijevanja.

77 % građana EU-a smatra da su klimatske promjene vrlo ozbiljan problem, a 37 % njih već se osjeća **osobno izloženo klimatskim rizicima**. I Europski parlament⁶ i čelnici EU-a⁷ prepoznali su da je potrebno hitno pojačati odgovor na klimatsku krizu i povećati otpornost EU-a. U skladu s Komunikacijom o klimatskom cilju Europe za 2040. i putu prema klimatskoj neutralnosti do 2050., ulaganjima u zgrade, promet i energetske sustave otporne na klimatske promjene mogle bi se stvoriti znatne poslovne prilike, ostvariti ekonomije razmjera i šire koristi za europsko gospodarstvo, otvoriti visokokvalificirana radna mjesta i proizvoditi cjenovno pristupačna čista energija.

Europska vizija zdravog, uključivog i pravednog društva naša je snaga. Solidarnost, uključivost, inovacije i vladavina prava izbacili su nas iz raznih povijesnih nedaća i izbavit će nas i iz ove.

Koordinacija koju omogućuje Europska unija znatno pridonosi izgradnji otpornosti. Ona donosi učinkovitost, koja je neophodna s obzirom na brojne pritiske na javna i privatna sredstva. Također omogućuje zemljama, regijama i lokalnim zajednicama da vide što drugdje funkcionira, a što ne, i tako dovodi do bržeg i uspješnijeg djelovanja. S obzirom na razmjer djelovanja koje je potrebno u nekim područjima, potrebne se odluke i mjere bez koordinacije vjerojatno ne bi donijele na vrijeme da se spriječe nepovratni utjecaji na okoliš. Naposljetku, EU stvara dodanu vrijednost razvojem instrumenata koji građanima i javnim i privatnim dionicima pomažu u izgradnji otpornosti. Tijekom proteklog desetljeća znatna su ulaganja iz proračuna EU-a, posebno u okviru kohezijske politike, usmjerena na prilagodbu klimatskim promjenama i njihovo ublažavanje. Predviđa se da će u razdoblju 2021. – 2027. ulaganja u okviru kohezijske politike u tom području dosegnuti oko 118 milijardi EUR.

Neke od katastrofa koje su se dogodile 2023. jasno ukazuju na povećanje klimatskih rizika i pritom su u određenoj mjeri pogođene sve države članice EU-a, ne samo one navedene u nastavku.

Okvir 1: Četiri primjera katastrofa u 2023. povezanih s klimatskim promjenama:

- **Grčka**. Od srpnja do kolovoza **požari u prirodi**, potaknuti sušom i toplinskim valovima, u Grčkoj su opustošili površinu od 170 000 hektara. Požar u Alexandroupolisu, na više od 96 000 hektara, bio je najveći u Europi od 2000. Početkom rujna **oluja** Daniel prouzročila je u Grčkoj rekordne padaline; u Zagori je u 24 sata zabilježeno 750 mm kiše, što odgovara akumulaciji padalina na tom području u više od godinu dana. Tada je uništeno oko 15 % godišnjeg poljoprivrednog prinosa te zemlje.

⁶ P9_TA(2022)0330. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0330_HR.html

⁷ EUCO 14/23. <https://www.consilium.europa.eu/media/67634/20231027-european-council-conclusions-hr.pdf>

- **Slovenija.** U kolovozu su zbog obilnih padalina tijekom nekoliko dana dodatno porasle ionako visoke razine vode te je došlo do velikih poplava i odrona tla. Pogodene su dvije trećine zemlje, a nastale su štete u vrijednosti od oko 16 % BDP-a.
- **Skandinavija.** U kolovozu je oluja Hans poharala Dansku, Norvešku i Švedsku, prouzročivši veliku štetu na infrastrukturi i u poljoprivredi te velike poremećaje u glavnim prometnim mrežama. Zahtjevi za naknadu štete oborili su dotadašnje rekorde.
- **Cijela Europa.** Toplinski val Cerberus uzrokovao je 2023. rekordno visoke temperature u mnogim zemljama. Prije toga su u toplinskim valovima tijekom ljeta 2022. dotad nezabilježene vrućine odnijele živote 60 000 – 70 000 Europljana.

Djelovanje u području klime svima je u interesu. Štete povezane s klimatskim promjenama nisu rezultat nesretnih i nepredviđenih prirodnih katastrofa. One proizlaze iz poznatih klimatskih rizika, a funkcija su i mjera politike poduzetih za smanjenje tih rizika. **U ovoj se Komunikaciji utvrđuju najvažniji koraci koji su potrebni kako bi se osiguralo da se, s obzirom na sve veće klimatske rizike, javnost i poduzeća mogu osloniti na EU i njegove države članice kako bi održali društvene funkcije i osigurali stalan pristup osnovnim uslugama. Nastoji se pojasniti tko je odgovoran za donošenje teških odluka i poduzimanje mjera na temelju najboljih dokaza. Prikazuje se kako EU može djelotvorno pristupiti ublažavanju utjecaja klimatskih promjena u narednim godinama te kako se jačanjem otpornosti drugi ciljevi politike mogu postići na jeftiniji i jednostavniji način.** Zato je potrebno da se pripravnost i otpornost na klimatske rizike u budućnosti uzimaju u obzir u mjerama na razini EU-a i mjerama država članica u svim područjima politika.

1.2. Postavljeni temelji EU-a za poboljšanje upravljanja klimatskim rizicima

Europski zakon o klimi obvezuje institucije EU-a i države članice da osiguraju stalan napredak u sposobnosti prilagodbe, povećanju otpornosti i smanjenju osjetljivosti. Provedba općeg akcijskog plana u okviru strategije EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama iz 2021. u punom je zamahu. Kako bi se povećala otpornost ulaganja koja se financiraju sredstvima EU-a, u kohezijsku politiku i druge ključne programe u proračunu EU-a integrirano je načelo „ne nanosi bitnu štetu” i uspostavljena praksa pripreme za klimatske promjene. Niz sektorskih politika ažurira se tako da se uzmu u obzir klimatski rizici. Države članice unapređuju mjere prilagodbe i poduzele su prve korake kako bi u svoje nacionalne energetske i klimatske planove uključile otpornost na klimatske promjene.

Ipak, rezultati nedavnih procjena Komisije^{8 9 10} neujednačeni su. Iako je na razini EU-a zamjetan kontinuiran napredak zahvaljujući provedbi strategije EU-a za prilagodbu, države članice trebaju činiti mnogo više u smislu aspekata upravljanja, boljeg informiranja, pravednosti i pravedne otpornosti, financiranja i prirodnih rješenja. U najnovijim Komisijinim ocjenama nacrti ažuriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova i povezanim preporukama utvrđena je neusklađenost između tih planova i planiranih i provedenih politika i mjera prilagodbe u državama članicama. Komisija je izdala preporuke i spremna je dodatno

⁸ SWD(2023) 339 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52023SC0339>

⁹ SWD(2023) 932 final. https://climate.ec.europa.eu/system/files/2023-12/SWD_2023_932_1_EN.pdf

¹⁰ https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans_en

pomoći državama članicama u poboljšanju njihovih nacionalnih energetske i klimatskih planova kako bi se ubrzala provedba i ulaganja u narednim godinama.

Izvješće o sprečavanju i upravljanju rizicima od katastrofa u Europi¹¹ pokazuje da su rizici povezani s klimom visoko na popisu prioriteta u programima upravljanja rizicima od katastrofa u cijeloj Europi. Također pokazuje zabrinjavajuću činjenicu da, iako su klimatski rizici uglavnom prepoznati, u procjenama rizika u području civilne zaštite rijetko se uzimaju u obzir klimatski scenariji i neizvjesnosti. Procjene rizika za kritičnu infrastrukturu država članica provest će se do siječnja 2026., kako je previđeno Direktivom o otpornosti kritičnih subjekata. U trenutačnim procjenama proračuna klimatski rizici ne uzimaju se u obzir sustavno, odnosno gotovo nikako. Općenito, iako se postupcima i zahtjevima dogovorenima u okvirima politika na razini EU-a mogu ublažavati klimatski rizici, provedbom se trenutačno to ne postiže.

Napredak je stoga neujednačen i ne ide ukorak s ubrzavanjem klimatskih promjena. **Potrebna su znatna poboljšanja u radu EU-a i država članica na pripremi za klimatske rizike i njihovu djelotvornom ublažavanju.**

U izvješću o prvoj europskoj procjeni klimatskih rizika (EUCRA) detaljno se opisuju najveći klimatski rizici za Europu te njihova interakcija s mnogim drugim rizicima koji nisu povezani s klimatskim promjenama i način na koji oni povećavaju te druge rizike. Ova je Komunikacija odgovor na to izvješće i druge novije podatke. U njoj se ne razmatraju detaljno mogući veliki rizici za EU povezani s utjecajem klimatskih promjena izvan EU-a ni obratno. Klimatske promjene mogu prouzročiti kaskadne rizike i pogoršati degradaciju okoliša i postojeće uzroke sukoba, raseljavanja i migracija. Ta složena međusobna povezanost zaslužuje posebnu analizu na kojoj će se temeljiti odluke o politikama, kako je navedeno u Komunikaciji o međudnosu klime i sigurnosti¹².

U skladu s međunarodnom dimenzijom strategije EU-a za prilagodbu¹³ EU će nastaviti podupirati integrirana rješenja za otpornost na klimatske promjene u nestabilnim i ranjivim zemljama. Global Gateway, sveobuhvatna strategija EU-a u vrijednosti od 300 milijardi eura, i gospodarski i investicijski planovi osmišljeni za južno susjedstvo EU-a, istočno partnerstvo i zapadni Balkan mogu ponuditi sredstva za ublažavanje klimatskih rizika na globalnoj razini. Na primjer, EU je pokrenuo sveobuhvatnu inicijativu Tima Europa (TEI) za prilagodbu i otpornost na klimatske promjene u supsaharskoj Africi kao dio paketa ulaganja EU-a i Afrike u sklopu strategije Global Gateway. U skladu s Okvirom iz Sendaija za smanjenje rizika od katastrofa EU će nastaviti podupirati smanjenje rizika od katastrofa u partnerskim zemljama, s naglaskom na znanju i upravljanju rizicima od katastrofa, prevenciji, pripravnosti (posebno sustavima ranog upozoravanja), odgovoru i oporavku.

U Komunikaciji se uzimaju u obzir najnoviji ishodi UN-ova sastanka na vrhu o klimi (COP 28) koji se odnose na prilagodbu, a posebno na provedbu Okvira za globalnu otpornost na klimatske promjene iz Ujedinjenih Arapskih Emirata¹⁴. EU će nastaviti poticati otpornost na klimatske promjene i upravljanje klimatskim rizicima te doprinositi prilagodbi klimatskim promjenama i

¹¹ COM(2024) 130 final. https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/european-disaster-risk-management_en

¹² JOIN(2023) 19 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52023JC0019>

¹³ COM(2021) 82 final. eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082&from=EN

¹⁴ Odluka CMA.5 o programu rada iz Glasgowa i Sharm el-Sheikha o globalnom cilju prilagodbe.

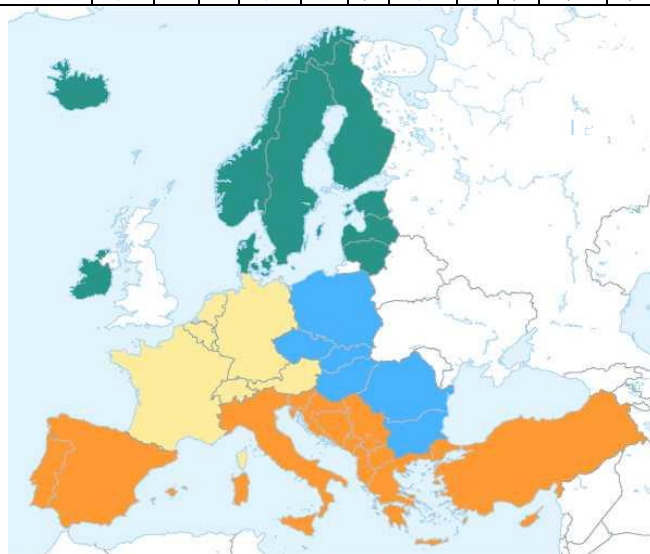
sprečavanju sukoba putem svojih diplomatskih instrumenata u području klime, koristeći pritom europska iskustva na međunarodnim forumima i bilateralno.

2. Analiza: najnoviji dokazi o najvećim rizicima za Europu

2.1. Rezultati europske procjene klimatskih rizika

Znanstveni su zaključci jasni: Europa će se suočavati s višim temperaturama, rizikom od jačih i češćih toplinskih valova, dugotrajnim sušama, intenzivnijim padalinama, nižim prosječnim brzinama vjetra i manjim količinama snijega. To je jasno navedeno u izvješćima Međuvladinog panela o klimatskim promjenama (IPCC). Međutim, ta opća slika ne prikazuje složene interakcije između opasnosti i vjerojatnosti katastrofalnih učinaka.

Regije	Sjeverna Europa			Zapadna Europa			Središnja i istočna Europa			Južna Europa			Europska regionalna mora		
	Prošlost	Budućnost		Prošlost	Budućnost		Prošlost	Budućnost		Prošlost	Budućnost				
		Min.	Maks.		Min.	Maks.		Min.	Maks.		Min.	Maks.			
Prosječna temperatura	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	Temperatura na površini mora	↗	↗
Dani toplinskih valova	☐(*)	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	Razina mora	↗	↗
Ukupne oborine	↗	↗	↗	↗	/	↘	↗	/	↘	↘	↘	↘			
Obilne oborine	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗			
Suša	↗	↘	↘	↗	/	↗	↗	/	↗	↗	↗	↗			



Legenda

↗ Povećanje
 ↘ Povećanje (ograničena dosljednost među modelima, podacima ili pokazateljima)
 ↘ Smanjenje
 ↘ Smanjenje (ograničena dosljednost među modelima, podacima ili pokazateljima)
 / Niska pouzdanost podataka o promjeni
 ☐ Bez promjene

Napomena
 (*) Drugi pokazatelji za toplinske valove ukazuju na povećanje u prošlosti

Slika 2: Uočeni i predviđeni trendovi za glavne opasnosti povezane s klimom u europskim regijama

Izvor: EUCRA

Te klimatske opasnosti dovest će do većeg broja katastrofa kao što su suše, poplave, požari, bolesti, propadanje usjeva, smrtni slučajevi zbog vrućine, šteta na infrastrukturi i strukturne promjene u okolišu. U praksi su pripravnost društva, financijski i administrativni kapaciteti za

oporavak i fizička lokacija glavni čimbenici koji određuju koliko smo kao društvo izloženi i ranjivi.

Južna Europa bit će izložena većim klimatskim pritiscima od ostatka Europe; isto vrijedi za arktička područja. Najudaljenije regije imaju poseban skup rizika. Zbog te nejednake izloženosti utjecajima klimatskih promjena povećavaju se već postojeće razlike među regijama u pogledu potrebe za prilagodbom, sprečavanjem rizika i pripremljenošću u tom području, što može vršiti pritisak na instrumente za koheziju na razini EU-a.

Troškovi i koristi izbjegnute štete na razini cijelog društva ne mogu se točno izračunati, ali procjena razmjera trebala bi biti dovoljna da se opravda djelovanje. Konzervativna je procjena da bi se zbog sve većih utjecaja klimatskih promjena BDP EU-a do kraja stoljeća mogao smanjiti za oko 7 %. Ako globalno zagrijavanje trajnije bude iznad praga od 1,5 °C iz Pariškog sporazuma, kumulativno dodatno smanjenje BDP-a za EU u cjelini moglo bi u razdoblju od 2031. do 2050. iznositi 2,4 bilijuna EUR¹⁵. Godišnja šteta u Europi uzrokovana poplavama obalnih područja mogla bi do 2100. premašiti 1,6 bilijuna EUR¹⁶, a svake bi godine 3,9 milijuna ljudi bilo izloženo tim poplavama.

Klimatski rizici posebno pogađaju najranjivije osobe zbog niza socioekonomskih čimbenika, kao što su dohodak, spol, dob, invaliditet, zdravlje i socijalna isključenost (posebno za migrante, etničke manjine i autohtone narode). Postojeći nepovoljan položaj smanjuje kapacitet za oporavak od katastrofa izazvanih klimatskim nepogodama. Siromašnija urbana područja, ali i škole i bolnice često se nalaze na urbanim toplinskim otocima. I u urbanim i u ruralnim sredinama stanovništvo koje živi u područjima male nadmorske visine suočava se s većim rizikom od poplava i posljedicama povezanim s onečišćenjem vode.

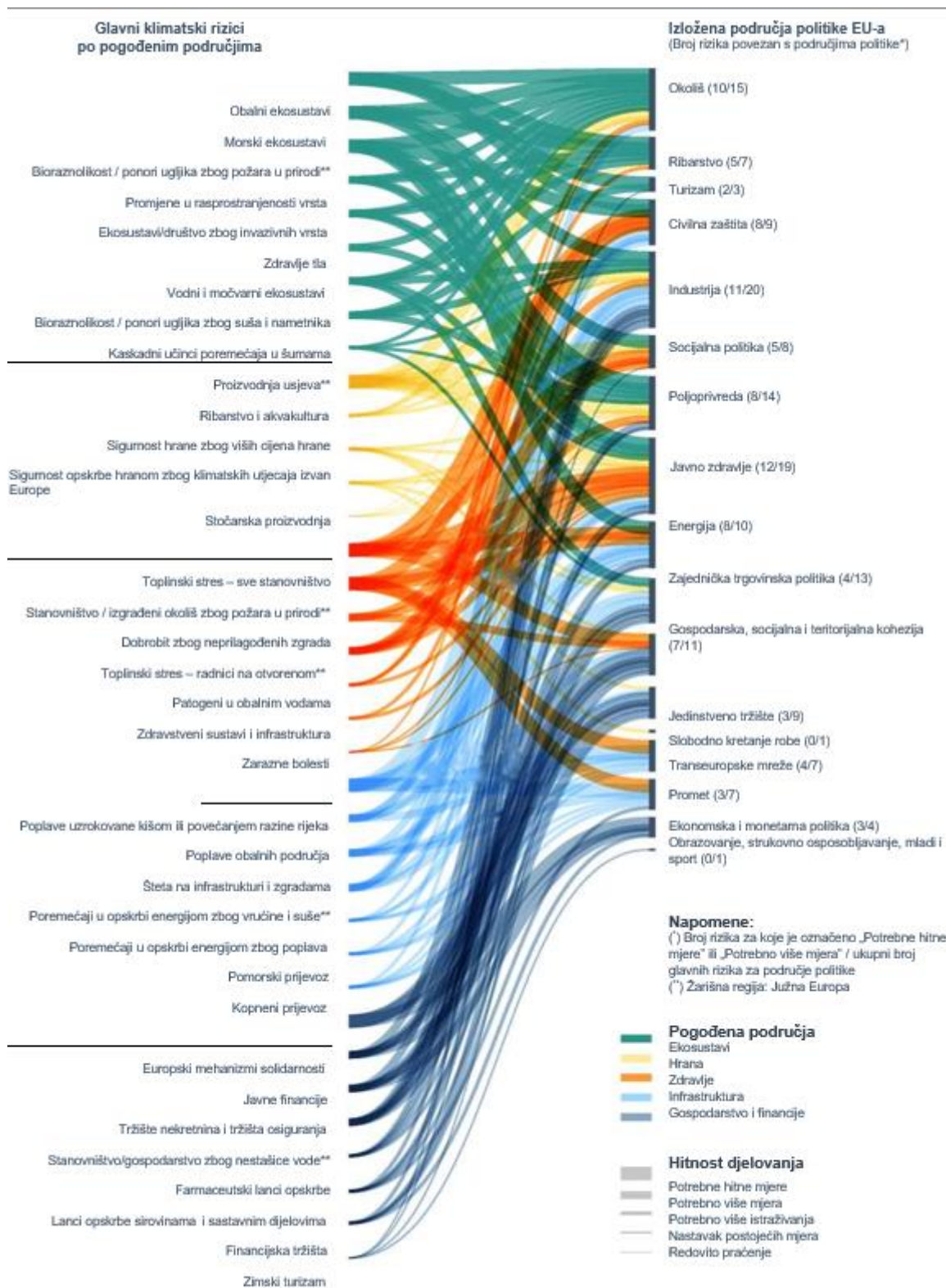
Za izložene radnike, prvenstveno one koji rade na otvorenom u sektorima kao što su poljoprivreda, građevinarstvo, hitne službe i turizam, vjerojatnije je da će se suočiti s ekstremnim toplinskim uvjetima. Osim učinaka na zdravlje i sigurnost na radu i gubitaka prihoda za pojedinačne radnike zbog izgubljenih sati rada, smanjenje produktivnosti rada koje iz toga proizlazi može dovesti do manjka u gospodarskoj proizvodnji na široj teritorijalnoj razini. Loše osmišljena rješenja za prilagodbu mogu dodatno produbiti nejednakosti. Uzimanje socijalnih aspekata u obzir, dijalog te uključivi i participativni postupci donošenja odluka s pogođenim zajednicama ključni su za dobro osmišljeno političko djelovanje. Pružanje sigurnosti dio je društvenog ugovora s našim građanima.

U europskoj procjeni klimatskih rizika utvrđeno je 36 najvećih rizika za Europu, od kojih su neki već na kritičnim razinama i iziskuju vrlo hitno djelovanje. Oblikovatelji politika trebali bi razmotriti svaki od tih rizika. U 4. odjeljku odgovara se na neke od njih, a naglasak je na mjerama kojima se istodobno može odgovoriti na nekoliko rizika.

¹⁵ SWD(2024) 63 final. https://climate.ec.europa.eu/document/download/768bc81f-5f48-48e3-b4d4-e02ba09faca1_en

¹⁶ <https://www.nature.com/articles/s41467-020-15665-3>

Slika 3: Povezanost glavnih skupova klimatskih rizika i izloženih područja politike



Izvor: EUCRA

2.2. Neizvjesnosti i vjerojatnosti

Unatoč složenosti klimatskog sustava i prevladavajućim neizvjesnostima znanstvenici su sigurni da će se u narednim desetljećima klima i dalje pogoršavati. Oblikovatelji politika i ulagači moraju uzeti u obzir vjerojatnost ishoda koji žele izbjeći.

Neizvjesnost nije valjan izgovor za nedjelovanje. U skladu s načelom opreznosti¹⁷ donositelji odluka moraju primijeniti preventivan, proaktivan pristup kako bi osigurali dobro upravljanje našim društvima.

3. Prostor za rješenja – opremanje društva za djelovanje

U okruženju obilježenom promjenama potrebni su brz razvoj, ispitivanje i primjena provedivih rješenja. Misija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama podupire regije inovativnim rješenjima, koja prate regiju ili lokalno tijelo u postizanju otpornosti na klimatske promjene do 2030. i mogu poslužiti kao najbolja praksa za sve zainteresirane strane.

Ulaganje u otpornost od samog početka infrastrukturnog projekta znači da će se imovina moći bolje oduprijeti ekstremnim vremenskim uvjetima kako bi se izbjegli *ad hoc* troškovi obnove i oporavka. Svaki euro utrošen u popravak štete mogao se utrošiti za produktivnije ulaganje. I obratno, svaki euro potrošen na prevenciju i pripravnost svima će donijeti koristi, i to veće od početnog uloga¹⁸. Planiranje danas mora se temeljiti na pouzdanoj anticipativnoj procjeni rizika¹⁹.

Klimatski rizici s kojima se Europa suočava ne mogu se uklanjati odvojeno od drugih društvenih problema. Najbolja, trajna rješenja ona su koja donose višestruke koristi. Rezultati prve europske procjene klimatskih rizika (EUCRA) upućuju na nekoliko područja u kojima međusektorska rješenja mogu pomoći u uklanjanju prepreka prilagodbi klimatskim promjenama. Zbog toga je potreban sustavan pristup.

U sljedećim pododjeljcima utvrđene su četiri glavne kategorije rješenja zahvaljujući kojima bi se administrativni sustavi u EU-u i njegovim državama članicama mogli bolje nositi s klimatskim rizicima: poboljšano upravljanje, resursi za one koji preuzimaju odgovornost za rizike, iskorištavanje strukturnih politika i odgovarajući preduvjeti za financijsku otpornost.

3.1. Poboljšano upravljanje

Podjela odgovornosti između EU-a i država članica – preuzimanje odgovornosti za rizike – razlikuje se među područjima politika i temelji se na supsidijarnosti. U praksi to često znači da se Europski parlament i Vijeće dogovore o zajedničkom općem okviru na razini EU-a, a države članice osmišljavaju konkretne pristupe provedbi i odlučuju o njima na nacionalnoj razini te ih provode na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Na razini EU-a klimatske bi rizike trebalo

¹⁷ Za politike Unije, kako je navedeno u članku 191. Ugovora o funkcioniranju Europske unije.

¹⁸ Međunarodna banka za obnovu i razvoj / Svjetska banka, 2021., *Economics for Disaster Prevention and Preparedness: Investment in Disaster Risk management in Europe Makes Economic Sense*

¹⁹ Preporuka o ciljevima Unije u pogledu otpornosti na katastrofe, SL C 56, 15.2.2023.

više uzimati u obzir u aspektima upravljanja u okviru politika, u zakonodavstvu i financijskim instrumentima te u traženju sinergija između politika i mjera EU-a.

Iako većina politika uključuje odredbe o uzimanju klimatskih rizika u obzir, postoje nedostaci u načinu na koji se te politike i zakonodavstvo provode u državama članicama. Potrebna su poboljšanja na svim razinama upravljanja. Potrebno je obratiti pozornost na interakciju nacionalne, regionalne i lokalne razine i usklađenost njihovih sredstava i zadaća. **Komisija poziva države članice da u potpunosti provedu postojeće obveze u pogledu prilagodbe i razmotre relevantne preporuke Komisije.**

Za bolje upravljanje klimatskim rizicima potrebni su:

Jasno preuzimanje odgovornosti za rizike. Komisija poziva sve institucije EU-a da razmotre kako su u trenutačnom zakonodavnom ustroju za glavna područja politika klimatski rizici specifični za pojedine sektore i odgovornost za djelovanje u vezi s klimatskim rizicima raspodijeljeni između EU-a i država članica.

Ojačane upravljačke strukture. Jasne upravljačke strukture za upravljanje klimatskim rizicima u državama članicama trebale bi osigurati vertikalnu i horizontalnu koordinaciju nacionalne, regionalne i lokalne razine. Komisija poziva države članice da osiguraju da oni koji preuzimaju odgovornost za rizike na nacionalnoj razini imaju potrebne kapacitete i resurse za upravljanje klimatskim rizicima. Komisija će također strukturno integrirati pitanje klimatskih rizika u svoje unutarnje procese jačanjem funkcija kontrole klimatskih rizika i u provedbu provjere usklađenosti s klimatskom politikom u zahtjevima za bolju regulativu.

Sinergije u postupcima upravljanja. Provedba zakonodavstva koje se odnosi na klimatske rizike mogla bi se dodatno poboljšati i biti dosljednija. Europski zakon o klimi, Uredba o upravljanju energetsom unijom i djelovanjem u području klime, Direktiva o otpornosti kritičnih subjekata, Uredba o ozbiljnim prekograničnim prijetnjama zdravlju, predstojeći revidirani okvir EU-a za gospodarsko upravljanje, Akt o obnovi prirode, kad bude donesen, Direktiva o pticama i Direktiva o staništima, Okvirna direktiva o vodama, Direktiva o poplavama, Okvirna direktiva o morskoj strategiji te Odluka o Mehanizmu Unije za civilnu zaštitu i njezini ciljevi Unije u pogledu otpornosti na katastrofe sadržavaju odredbe povezane s upravljanjem klimatskim rizicima. Kako bi se postupci pojednostavnili i bili djelotvorniji, Komisija će istražiti kako se provedba zahtjeva na razini EU-a može dodatno olakšati, pojednostavniti i ojačati.

3.2. Resursi za pomoć onima koji preuzimaju odgovornost za rizike

Zahvaljujući znanstvenom napretku u razumijevanju klimatskih rizika i financijskim sredstvima EU-a za istraživanje i inovacije kojima se podupire taj napredak, sad možemo provoditi korisne mjere. Komisija će nastaviti ulagati u istraživanja i inovacije korisne za donošenje odluka te iskorištavati znanje i rješenja iz relevantnih misija EU-a, projekata i partnerstava u okviru programa Obzor Europa. To samo po sebi nije dovoljno, kao što je istaknuto u mjerama za daljnje stjecanje znanja iz prve europske procjene klimatskih rizika (EUCRA). Jasna kvantitativna procjena rizika od više opasnosti u kombinaciji s odgovarajućom procenom prilagodbe i otpornosti bila bi vrlo relevantna za određivanje prioriteta u djelovanju. Pristup dostupnim istraživačkim i operativnim resursima i podacima te sposobnost njihova korištenja mogu pridonijeti konkurentnosti poduzeća iz EU-a i poboljšati odluke u javnim

politikama. Potrebna je i službena europska statistika o otpornosti na klimatske promjene koja se sastavlja dosljedno sa statistikom o BDP-u i drugim nacionalnim statistikama.

Čak i u slučajevima u kojima su upravljačke strukture snažne, djelotvorno donošenje odluka o klimatskim rizicima koče znatan nedostatak vještina, radne snage i znanja, i u privatnom i u javnom sektoru, što dodatno pogoršavaju dezinformacije o klimi. Kako bi se uspješno upravljalo klimatskim rizicima te bolje koristile već dostupne informacije i sustavi ranog upozoravanja, potreban je bolji pristup tim informacijama i sustavima te relevantnim sredstvima za korištenje znanja, kao i izgradnja kapaciteta.

Za povećanje sposobnosti onih koji preuzimaju odgovornost za rizike da ispune svoje zadaće potrebni su:

Podaci o klimi, alati za modeliranje i pokazatelji. Visokokvalitetni i lako razumljivi podaci o klimi i klimatski modeli neophodni su za utemeljeno donošenje odluka o pitanjima od dugoročnog planiranja do sustava ranog upozoravanja.

- Komisija i Europska agencija za okoliš (EEA) omogućit će pristup ključnim detaljnim i lokaliziranim podacima, proizvodima, aplikacijama, pokazateljima i uslugama, posebno putem platforme Climate-ADAPT i podatkovnih platformi Službe za praćenje klimatskih promjena programa Copernicus, konkretno ekosustava svemirskih podataka programa Copernicus²⁰ i WEkEO-a²¹.
- Prva dva digitalna blizanca u okviru inicijative „Odredište Zemlja” (DestinE) – digitalni blizanac za prilagodbu klimatskim promjenama i digitalni blizanac za ekstremne uvjete prouzrokovane vremenskim prilikama – pružat će od sredine 2024. detaljne simulacije klimatskih scenarija na globalnoj, nacionalnoj i podnacionalnoj razini u vremenskom okviru od više desetljeća, uključujući kvantifikaciju nesigurnosti. Digitalni blizanac oceana također će pružati detaljne simulacije i scenarije te omogućiti bolje razumijevanje procesa kao što su podizanje razine mora, otapanje leda, erozija obale, ciklus ugljika i promjene bioraznolikosti. U okviru programa Obzor Europa i dalje će se podupirati istraživanja usmjerena na pružanje velikih skupova jasnih klimatskih simulacija visoke rezolucije koje obuhvaćaju više desetljeća kako bi se bolje opisali lokalni rizici i neizvjesnosti.
- Kao pomoć u hitnim situacijama od 2025. bit će dostupna satelitska usluga za upozoravanje na hitne situacije (EWSS) sustava Galileo kako bi se ljudima, poduzećima i javnim tijelima priopćavale informacije o opasnostima i kad zemaljski sustavi za uzbunjivanje ne funkcioniraju.
- Veliki nedostaci u podacima smanjit će se zahvaljujući predloženom aktu o praćenju šuma²² i predloženom aktu o praćenju tla²³, koji će poboljšati instrumente za rano upozoravanje za požare u prirodi i druge katastrofe te doprinijeti točnijim procjenama rizika. U širem smislu, Komisija će promicati upotrebu dostupnih sustava praćenja, predviđanja i upozoravanja²⁴.

Komisija će preispitati postojeće instrumente i smjernice, uključujući EEA-in europski pretraživač podataka o klimi²⁵ i pregled prilagodbe na portalu misije EU-a za prilagodbu

²⁰ <https://dataspace.copernicus.eu/>

²¹ <https://www.wekeo.eu/>

²² COM(2023) 728 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=COM%3A2023%3A728%3AFIN>

²³ COM(2023) 416 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52023PC0416>

²⁴ Npr. EFAS, EFFIS, EDO.

²⁵ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/knowledge/european-climate-data-explorer/>

klimatskim promjenama²⁶ na platformi Climate-ADAPT, centar za podatke o rizicima²⁷ i pregled klimatskih rizika PROVIDE²⁸, te će u većoj mjeri koristiti analitičke kapacitete i kapacitete za predviđanje Koordinacijskog centra za odgovor na hitne situacije. Komisija će poboljšati pristup korisnika, među ostalim na lokalnoj razini, i pratiti korištenje instrumenata. Tražit će bolje pokazatelje napretka u pogledu otpornosti, među ostalim u kombinaciji s drugim međusobno povezanim i relevantnim pokazateljima kako bi osigurala sustavan pristup.

Osnovni klimatski scenariji. Kako bi se smanjila složenost procjene rizika, Komisija će upotrijebiti prijelazni scenarij emisija Međuvladinog panela o klimatskim promjenama (IPCC)²⁹ kao najniži prihvatljivi osnovni klimatski scenarij za obuhvaćanje fizičkih rizika pri procjeni učinaka politika, a nepovoljnije scenarije za ispitivanje otpornosti na stres i za usporedbu mogućnosti prilagodbe. Državama članicama savjetuje se, a od privatnih se dionika očekuje da učine isto. Objavit će se interne smjernice Komisije o tom pitanju. Bolji povijesni podaci, na primjer o gubicima zbog katastrofa, korisni su kao pokazatelj i ulazni podaci za predviđanja. Međutim, odlučivanje o klimatskoj budućnosti prvenstveno na temelju ekstrapoliranih povijesnih podataka bilo bi nepromišljeno.

Poboljšani kapaciteti javnog i privatnog sektora. Komisija će podupirati razvoj materijala za osposobljavanje i otvorenih internetskih tečajeva o otpornosti na klimatske promjene putem jedinstvene internetske platforme, djelomično putem Climate-ADAPT-a. Široka paleta instrumenata za planiranje prilagodbe na razini EU-a postat će dio baze znanja. Komisija će podupirati države članice u nastojanjima da osiguraju da nacionalni kurikulumi i programi osposobljavanja, uključujući one za javne administratore, budu okrenuti budućnosti te će nastaviti podupirati administrativnu suradnju među državama članicama i unutar njih³⁰. Na temelju daljnjih rasprava Komisija će razviti instrumente za procjenu rizika od klimatskih promjena i katastrofa kako bi pomogla državama članicama i privatnom sektoru, uključujući MSP-ove.

Komisija će iskoristiti i postojeće instrumente:

- Misija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama uvelike doprinosi izgradnji regionalnih kapaciteta.
- Instrument za tehničku potporu pomaže državama članicama u osmišljavanju i provedbi reformi usmjerenih na smanjenje klimatskih rizika i upravljanje njima.
- Okvir kompetencija za održivost (GreenComp), objavljen 2022., temelj je za poticanje kompetencija potrebnih za borbu protiv klimatskih promjena.
- Koristit će se inicijative i politike u području obrazovanja i osposobljavanja razvijene u okviru europskog prostora obrazovanja (na primjer u okviru Koalicije „Obrazovanje za klimu”).
- Od pomoći može biti jedinstveni model suradnje između akademske zajednice, istraživačkih ustanova i poduzeća razvijen u okviru Europskog instituta za inovacije i tehnologiju (EIT) i njegovih zajednica znanja i inovacija (ZZI), posebno zajednice za klimu – „EIT Climate”.

²⁶ <https://discomap.eea.europa.eu/MKH/MapView/index.html>

²⁷ <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/risk-data-hub#/>

²⁸ <https://climate-risk-dashboard.climateanalytics.org/>

²⁹ Opisan u IPCC-ovu 6. izvješću o procjeni kao dio scenarija SSP2-4.5, s približnim globalnim efektivnim radijativnim utjecajem od 4,5.

³⁰ COM(2023) 667. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=COM:2023:667:FIN>

Suzbijanje dezinformacija. Komisija će pridonijeti praćenju i analizi načina na koji dezinformacijski diskurs ulazi u javni prostor i utječe na mišljenje i ponašanje. Poboľšat će primjenu relevantnih instrumenata politike, digitalnih rješenja i komunikacijskih pristupa u borbi protiv dezinformacija o klimi. To uključuje osiguravanje da poštovanje Akta o digitalnim uslugama na odgovarajući način obuhvaća i dezinformacije te da usklađenost poduzeća u području društvenih medija s Kodeksom dobre prakse u suzbijanju dezinformacija na odgovarajući način obuhvaća znanost o klimi. Suradivati će i s partnerima na međunarodnoj razini kako bi se riješilo pitanje dezinformacija kao sve većeg društvenog problema koji se temelji na iskrivljenim gospodarskim poticajima i predstavlja prijetnju funkcioniranju naših demokratskih sustava.

3.3. Iskorištavanje strukturnih politika

Iako se raspodjela odgovornosti za rizike između EU-a i njegovih država članica razlikuje među područjima politika, tri područja strukturne politike posebno su perspektivna za upravljanje klimatskim rizicima u mnogim sektorima:

Bolje prostorno planiranje u državama članicama. Korištenje i planiranje zemljišta odgovornost su tijela na nacionalnoj, a često i lokalnoj razini. Zemljište nije samo imovina, već ima i lokalno specifično značenje i vrijednost osim one monetarne. Istodobno, odluke o korištenju i planiranju zemljišta utječu na otpornost širih zajednica i gospodarstava i njihovu mogućnost osiguranja od rizika. U takvim bi se odlukama trebale izričito navesti pretpostavke o klimatskim rizicima te bi ih trebala odobriti nacionalna tijela odgovorna za otpornost kritične infrastrukture i subjekata. Komisija će razmotriti mogućnosti za poticanje primjene najbolje prakse, među ostalim jačanjem veze između kvalitete prostornog planiranja i planiranja morskog područja i kohezijske, prometne, ribarstvene, financijske i poljoprivredne politike. Komisija će nastaviti rad na temelju već učinjenog i uključiti načela otpornosti u inicijativu „Novi europski Bauhaus”³¹ kako bi se olakšalo planiranje otpornih zajednica.

Uzimanje u obzir klimatskih rizika u planiranju i održavanju kritične infrastrukture. Sposobnost vlada da održavaju društvene funkcije, usko povezana s prostornim planiranjem, ovisi o otpornosti subjekata koji upravljaju kritičnom infrastrukturom kako bi pružali svoje važne usluge društvu i gospodarstvu. Direktivom o otpornosti kritičnih subjekata olakšava se koordinacija među državama članicama i utvrđuju postupci procjene rizika za njih i kritične subjekte. Komisija poziva svaku državu članicu da osigura da njezina nacionalna procjena rizika u skladu s Direktivom o otpornosti kritičnih subjekata³² bude izričito usmjerena na dugoročnu otpornost obuhvaćenih subjekata na klimatske rizike i da to učini prije roka 2026. utvrđenog u Direktivi. Određena kritična infrastruktura dogovorena je i sufinancira se na razini EU-a, na primjer transeuropske mreže TEN-T i TEN-E, ali i bolnice i škole koje financira EU. Komisija će ažurirati i izraditi relevantne sektorske smjernice. Dostupni satelitski podaci i usluge trebali bi se u potpunosti iskoristiti za povećanje otpornosti kritične infrastrukture na klimatske rizike.

Povezivanje solidarnosti na razini EU-a s odgovarajućim nacionalnim mjerama otpornosti. Ako su nacionalni kapaciteti preopterećeni, mogu se mobilizirati kapaciteti civilne zaštite i drugi

³¹ https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-involved/use-compass_en

³² Direktiva (EU) 2022/2557. SL L 333, 27.12.2022., str. 164.

mehanizmi solidarnosti na razini EU-a (uključujući Mehanizam Unije za civilnu zaštitu, Fond solidarnosti EU-a, strukturna ulaganja kohezijske politike, određene alate u okviru zajedničke poljoprivredne politike i druge pakete sektorske potpore) kako bi se ljude zaštitilo od utjecaja klimatskih promjena i pomoglo im se da se brže oporave. Međutim, kapaciteti na nacionalnoj razini i na razini EU-a već su preopterećeni, a pritisci povezani s rizicima i dalje će rasti. Od 2019. Mehanizam Unije za civilnu zaštitu aktiviran je i koordinirao je pomoć u državama članicama EU-a i trećim zemljama u kriznim situacijama povezanim s klimom (ekstremne poplave, požari u prirodi, oluje i akutna suša) 76 puta. Putem Fonda solidarnosti EU-a utrošeno je više od 8,6 milijardi eura za potporu 24 države članice i četiri zemlje pristupnice nakon 110 katastrofa uzrokovanih prirodnim opasnostima.

Potrebno je osigurati odgovarajuća sredstva za mehanizme solidarnosti kako bi se osiguralo da EU može pomoći onima kojima je pomoć potrebna. Sustavi i sredstva civilne zaštite moraju biti otporni na promjene u budućnosti, a to se može osigurati ulaganjem u upravljanje rizicima od katastrofa, kapacitete za odgovor i stručno znanje EU-a i država članica koji se mogu brzo primijeniti u više zemalja. Pritom bi trebalo u potpunosti integrirati pitanje klimatskih rizika u postupke upravljanja rizicima od katastrofa, kako je utvrđeno u ciljevima Unije u pogledu otpornosti na katastrofe³³ i izvješću Komisije o sprečavanju rizika od katastrofa u Europi³⁴. Budući da se uz sve veće rizike kapaciteti EU-a za odgovor i oporavak mogu iscrpiti, Komisija će razmotriti kako mehanizmi solidarnosti mogu bolje potaknuti odgovarajuće anticipativne mjere država članica u pogledu najvećih rizika, što je i u interesu fiskalne održivosti, uz istodobno unapređenje upravljanja rizicima od katastrofa, pripravnosti i odgovora EU-a.

3.4. Odgovarajući preduvjeti za financiranje otpornosti na klimatske promjene

Oblikovatelji politika, ulagači i poduzeća moraju razumjeti potrebe i nedostatke u pogledu ulaganja i zaštite, osmisliti ciljne intervencije na temelju njihova potencijalnog učinka i hitnosti, angažirati one koji preuzimaju odgovornost za rizike i izraditi dugoročne strategije financiranja. Kako bi se djelotvorno upravljalo klimatskim rizicima, javno financiranje na razini EU-a i na nacionalnoj razini, uključujući socijalna ulaganja, i poticaji za privatna ulaganja trebali bi biti osmišljeni tako da sprečavanje poremećaja i šteta povezanih s klimom bude najbolji izbor u gospodarskom smislu. Potrebno je osigurati usklađenost s pravilima o državnim potporama. To podrazumijeva sljedeće:

Osiguravanje otpornosti financiranja EU-a na klimatske promjene. Komisija će uključiti pitanja prilagodbe klimatskim promjenama u provedbu programa i aktivnosti EU-a kao dio načela „ne nanosi bitnu štetu”, utvrđenog u Financijskoj uredbi za višegodišnji financijski okvir za razdoblje nakon 2027., ako je to izvedivo i primjereno. Time će se osigurati da svi relevantni programi EU-a doprinose otpornosti na klimatske promjene.

Uključivanje otpornosti na klimatske promjene u javnu nabavu. Javna nabava čini 14 % BDP-a EU-a i u njoj treba uzeti u obzir pitanje klimatskih rizika. Posebno kad je riječ o infrastrukturnim odlukama, ta politika ima važnu ulogu u doprinosu otpornosti imovine na

³³ COM(2023) 61. Preporuka SL C 56, 15.2.2023., str. 1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:52023DC0061>

³⁴ COM(2024) 130.

klimatske promjene te informiranosti i znanju poduzeća koja podnose ponude o otpornosti na klimatske promjene. Komisija će klimatske rizike smatrati jednim od elemenata u slučaju preispitivanja regulatornog okvira za javnu nabavu. Istodobno poziva države članice da, među ostalim, uzimaju u obzir klimatske rizike pri uključivanju kriterija okolišne održivosti u natječajne postupke, primjerice ubrzanom provedbom odredaba Akta o industriji s nultom neto stopom emisija³⁵ koje se odnose na necjenovne kriterije u natječajima.

Mobilizacija financijskih sredstava za izgradnju otpornosti. Privlačenje i olakšavanje privatnih ulaganja neizostavno je za uspješno ublažavanje klimatskih rizika i izgradnju otpornosti na klimatske promjene. Polazeći od rada u okviru dijaloga o otpornosti na klimatske promjene i drugih relevantnih aktivnosti, Komisija će sazvati privremenu skupinu za razmatranje o mobilizaciji financijskih sredstava za otpornost na klimatske promjene da razmotri kako olakšati financiranje otpornosti na klimatske promjene. Skupina za razmatranje okupit će glavne industrijske aktere i predstavnike javnih i privatnih financijskih institucija. Može se koristiti i znanjem Europske investicijske banke i Europskog nadzornog tijela za osiguranje i strukovno mirovinsko osiguranje u području financiranja prilagodbe i izgradnje otpornosti. Skupina će zabilježiti najbolje prakse te utvrditi prepreke i poticajne uvjete za financiranje otpornosti na klimatske promjene. Komisija će uzeti u obzir ishod tih rasprava u cilju povećanja financiranja za otpornost na klimatske promjene.

4. Ključne mjere EU-a u glavnim pogodnim područjima

Klimatski rizici i politike EU-a međusobno su povezani na mnogo načina. **Većina politika EU-a već uključuje postupke donošenja odluka u kojima bi se mogli uzeti u obzir klimatski rizici. Obilje dokaza iz izvješća o prvoj europskoj procjeni klimatskih rizika (EUCRA) iskoristit će se u tim postupcima.** U ovom se odjeljku utvrđuju konkretne mjere za odabrana pogodna područja koje će Komisija poduzeti, uz rad koji je već u tijeku.

4.1. Prirodni ekosustavi

Osim održavanja bioraznolikosti, prirodni ekosustavi pružaju i usluge bitne za život, kao što su slatka voda, hrana i biomaterijal, sekvestracija ugljika, kontrola erozije tla i obale, sprečavanje poplava i suša i hlađenje gusto naseljenih urbanih područja. Procjenjuje se da više od polovine ukupnog svjetskog BDP-a donekle ili u velikoj mjeri ovisi o prirodi i bioraznolikosti. Kad su zdravi, ekosustavi sami održavaju svoju unutarnju ravnotežu, ali mogu se i vrlo brzo raspasti ako se prijeđu kritični pragovi. To najviše utječe na sigurnost opskrbe hranom, lokalne zajednice i gospodarske sektore koji najviše ovise o zdravoj prirodi. Kako bi se održala i obnovila otpornost ekosustava i usluga koje oni pružaju, bit će potrebno djelotvorno i pravedno očuvati 30 – 50 % kopna, slatkih voda i oceana na Zemlji³⁶.

Prirodna rješenja otporna na promjene u budućnosti mogu biti troškovno učinkovita i povećati otpornost te bi trebala biti prvi izbor za prilagodbu klimatskim promjenama kad god je to moguće. Za djelotvorno upravljanje klimatskim rizicima potrebno je zaštititi ekosustave i njima upravljati na sveobuhvatan način, a procjene bogatstva i gospodarske aktivnosti trebale bi u

³⁵ COM(2023) 161.

³⁶ IPCC AR6. <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>

potpunosti uključivati prirodni kapital³⁷ koristeći se nedavnim metodološkim napretkom. Provedbom Direktive o pticama i Direktive o staništima te izradom nacionalnih planova obnove na temelju predstojećeg Akta o obnovi prirode trebale bi se osigurati sinergije s otpornošću na klimatske promjene. Kako bi poduprla prilagodbu klimatskim promjenama u zaštićenim područjima, Komisija će ažurirati smjernice o mreži Natura 2000 i klimatskim promjenama.

Potrebno je uložiti dodatne napore kako bi se spriječili veliki poremećaji u šumama i povećala pripravnost za njih. Komisija će mjerama Mehanizma Unije za civilnu zaštitu promicati sprečavanje rizika od požara u prirodi, koristit će se predloženim propisima o okviru za praćenje radi otpornosti europskih šuma i o šumskom reprodukcijском materijalu te će u procjeni potencijalnih doprinosa ponora ugljika ciljevima EU-a za nultu neto stopu emisija uzeti u obzir klimatske pritiske.

Države članice moraju poboljšati zdravlje morskih ekosustava. Komisija poziva države članice da na najbolji mogući način iskoriste Okvirnu direktivu o morskoj strategiji, Akt o obnovi prirode i Akcijski plan o moru³⁸ za povećanje otpornosti i očuvanje raznolikosti svih morskih ekosustava kako bi se održali njihovi proizvodni kapaciteti za osiguravanje hrane, materijala i usluga ekosustava. Djelovanjima u okviru misije EU-a za oceane i vode³⁹ doprinosi se širokoj paleti takvih rješenja. Kako bi se osiguralo održivo ribarstvo u kontekstu klimatskih promjena, sinergije između zajedničke ribarstvene politike i zakonodavstva u području okoliša, kako je predloženo u Paktu za ribarstvo i oceane, trebalo bi u potpunosti iskoristiti kako bi se zajamčila sigurnost opskrbe hranom i osigurala egzistencija ribara i obalnih zajednica.

Ključnim elementima krajobraza otpornog na klimatske promjene treba pristupati istodobno kako bi se očuvao kapacitet krajobraza za smanjenje rizika od suša, poplava, olujnih udara, požara u prirodi ili erozije, uz pružanje drugih usluga ekosustava. Ruralna područja zauzimaju većinu europskog zemljišta, a izoliran pristup upravljanju tlom, vodom i šumama na istom području više nije dostatan. Potreban je sveobuhvatan i integriran pristup kako bi se osiguralo da se ekosustavi na velikim područjima mogu nositi s višestrukim prijetnjama. Kako bi poduprla što veće korištenje postojećih dokumenata za planiranje te u sinergiji s prostornim planiranjem država članica i njihovim planovima za obnovu prirode, Komisija će u suradnji s državama članicama izraditi smjernice za razvoj otpornih krajobraza koji mogu ublažiti učinke klimatskih promjena.

4.2. Voda

Voda je neophodan resurs, koji je već pod pritiskom u mnogim dijelovima Europe zbog lošeg strukturnog upravljanja, neodrživog korištenja zemljišta, hidromorfoloških promjena i onečišćenja. Klimatske promjene povećavaju te pritiske i rizike povezane s vodom u obliku češćih ili dugotrajnijih suša ili ekstremnih oborina. Ti će pritisci u budućnosti dodatno rasti jer će veći dijelovi Europe biti pogođeni nestašicom vode, kao i sve većim rizikom od velikih suša (koje obuhvaćaju velike regije i traju nekoliko godina), požara u prirodi, sve većih poplava i

³⁷ Dasgupta, P. (2021.), *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*, London: HM Treasury; <https://www.worldbank.org/en/publication/changing-wealth-of-nations>

³⁸ COM(2023) 102 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52023DC0102>

³⁹ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_en

porasta razine mora, zbog kojeg se povećava rizik od poplava i olujnih udara, erozije obale i prodora slane vode.

U prvoj europskoj procjeni klimatskih rizika (EUCRA) naglašava se da su rizici povezani s vodom prisutni u svim glavnim sektorima koji se razmatraju u ovoj Komunikaciji te da velike poplave, suše i šumski požari postaju prijetnja zdravlju i opetovan uzrok socijalnih, okolišnih i gospodarskih gubitaka. Ti se rizici mogu očitovati u više oblika; neki od njih su suše koje bi mogle pogađati velika područja tijekom duljih razdoblja, što negativno utječe na proizvodnju usjeva, sigurnost opskrbe hranom, opskrbu pitkom vodom, proizvodnju energije i upotrebljivost plovni putova te povećava rizik od požara u prirodi, zatim rizici za kritičnu infrastrukturu, gospodarske aktivnosti i zdravlje ljudi povezani s poplavama te općenito povećano tržišno natjecanje za vodne resurse u svim sektorima i oblicima upotrebe, uključujući mogući rizik od sukoba unutar država članica i među njima zbog prekograničnih vodnih resursa. EUCRA pokazuje da troškove nedovoljne ili odgođene provedbe integriranog upravljanja vodama neće biti moguće pokriti. Procjenjuje se da troškovi zbog suša iznose 9 milijardi EUR godišnje, a ukupni troškovi zbog poplava od 1980. više od 170 milijardi EUR.

Zaštita i obnova ciklusa vode, promicanje gospodarstva EU-a s pametnim upravljanjem vodnim resursima i očuvanje kvalitetnih, cjenovno pristupačnih i dostupnih zaliha slatke vode za sve neophodni su za osiguravanje Europe otporne na vodne krize. Za postizanje otpornosti na vodne krize potrebno je povećati našu kolektivnu sposobnost upravljanja vodom i koristiti vodu na prilagodljiviji način s obzirom na brze i djelomično nepredvidive geopolitičke, gospodarske, društvene i okolišne promjene. Vodom treba upravljati, a ljudsku potražnju prilagoditi novoj i oskudnijoj opskrbi.

S obzirom na temeljnu ulogu koju voda ima u održavanju života i kao gospodarski resurs, Komisija će sveobuhvatno sagledati pitanja povezana s vodom, polazeći od rezultata tekućih procjena planova upravljanja riječnim sljevovima i poplavnim rizicima, kao i programa mjera za more koje su uspostavile države članice, te na temelju toga razmotriti potrebu za djelovanjem.

4.3. Zdravlje

Klimatske promjene utječu na zdravlje ljudi. Toplinski val 2022. uzrokovao je preuranjenju smrt 60 000 – 70 000 osoba samo u Europi. Predviđa se da će stopa smrtnosti povezane s temperaturom već do sredine stoljeća znatno porasti⁴⁰. Stalnim zagrijavanjem i ekstremnim vremenskim uvjetima klimatske promjene mogu doprinijeti nezaraznim bolestima ili ih pogoršati, a te su bolesti odgovorne za oko dvije trećine svih smrtnih slučajeva u europskoj regiji. Inicijativa EU-a za nezarazne bolesti „Zdravije zajedno”⁴¹ podupire države članice u poduzimanju odgovarajućih preventivnih mjera.

Produktivnost rada smanjit će se i riskira se gubitak radnog vremena ako se ne poduzmu djelotvorne mjere prilagodbe. Individualna i regionalna ranjivost i najprikladnije mjere ovise o čimbenicima kao što su razina pripravnosti, stupanj urbanizacije, dobna struktura i istodobna

⁴⁰ Interaktivni alat EXHAUSTION: <https://www.exhaustion.eu/>

⁴¹ https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/healthier-together-eu-non-communicable-diseases-initiative_en

izloženost onečišćenju zraka. Kako je potvrđeno u Komunikaciji o sveobuhvatnom pristupu mentalnom zdravlju⁴², klimatska kriza ozbiljno utječe na mentalno zdravlje.

Povećat će se pojavnost zaraznih bolesti osjetljivih na klimatske promjene, pa će bolesti kao što su virus zapadnog Nila, denga i chikungunya postati endemske u dijelovima Europe, a patogeni koji se prenose hranom i vodom lakše se širiti. U većini su slučajeva djelotvorne medicinske protumjere za odgovor na te bolesti oskudne ili ih tek treba razviti. Ekstremni vremenski obrasci mogu dovesti i do širenja otpornih bakterija i većeg prijenosa gena te tako do povećanja broja infekcija otpornim bakterijama i gljivicama.

Ti i drugi rizici dodatno će opteretiti već opterećene zdravstvene sustave, zdravstvene djelatnike i proračune za zdravstvo. Primarna su rješenja u politikama kojima se može smanjiti osjetljivost i ograničiti izloženost ljudi. Radnicima i zgradama u zdravstvenom sektoru koji su izravno izloženi klimatskim rizicima trebalo bi upravljati na odgovarajući način. Kako bi dodatno ojačala svoje djelovanje i u praksi provela ciljeve i obveze utvrđene u izjavama iz Budimpešte i s konferencije COP 28⁴³ o klimi i zdravlju, Komisija će poduzeti sljedeće:

Pojačati mjere kako bi se osigurala odgovarajuća zaštita radnika izloženih klimatskim rizicima. Pri preispitivanju zakonodavstva o sigurnosti i zdravlju na radu, kojim se radnici štite od svih rizika na radu, uključujući rizike povezane s povećanim temperaturama okoline i toplinskim stresom, Komisija će razmotriti potrebu za dodatnim mjerama za zaštitu radnika od klimatskih rizika, među ostalim na temelju postojećih smjernica i instrumenata⁴⁴. Komisija je uspostavila novi dijalog s dionicima⁴⁵. Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA) unapređuje predviđanja o povezanosti klime i sigurnosti i zdravlja na radu⁴⁶ te će 2025. pokrenuti projekt za povećanje otpornosti na klimatske promjene na radnim mjestima.

Unaprijediti Europski opservatorij za klimu i zdravlje, koji pomaže u pripremi lokalnih i nacionalnih zdravstvenih sustava za klimatske promjene, izgradnji dodatnih kapaciteta, jačanju mehanizama praćenja i ranog upozoravanja, osposobljavanju i obrazovanju radne snage u zdravstvu te promicanju rješenja za prilagodbu i zdravstvenih intervencija utemeljenih na dokazima.

Ojačati mehanizme nadzora i odgovora na prijetnje zdravlju povezane s klimom, i to provedbom Uredbe o ozbiljnim prekograničnim prijetnjama zdravlju, odnosno povezivanjem sustava ranog upozorenja i odgovora s drugim sustavima upozoravanja (kao što su sustavi za upozoravanje na klimatske i vremenske uvjete) kako bi se olakšalo zajedničko upravljanje zdravstvenim rizicima. Nova radna skupina EU-a za zdravlje podupirat će odgovor na razini EU-a na ozbiljne prijetnje zdravlju, uključujući događaje povezane s klimom.

⁴² COM(2023) 298 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0298>

⁴³ Deklaracija Sedme ministarske konferencije o okolišu i zdravlju (<https://www.who.int/europe/publications/i/item/EURO-Budapest2023-6>), Deklaracija o klimi i zdravlju s konferencije COP 28 u Ujedinjenim Arapskim Emiratima (<https://www.cop28.com/en/cop28-uae-declaration-on-climate-and-health>)

⁴⁴ <https://osha.europa.eu/en/oshnews/heat-work-guidance-workplaces>

⁴⁵ Radna skupina za klimatske promjene te sigurnost i zdravlje na radu tripartitnog Savjetodavnog odbora za zdravlje i sigurnost na radu (ACSH).

⁴⁶ Prognostička studija o utjecaju budućih kretanja i kriza povezanih s klimatskim promjenama na zdravlje i sigurnost na radu (pokrenuta 2024.).

Pojačati prekograničnu mobilizaciju medicinskog osoblja i prekogranični transfer pacijenata, primjerice razvojem okvira za potporu državama članicama s preopterećenim zdravstvenim uslugama.

Osigurati pristup najvažnijim medicinskim protumjerama i njihov razvoj. Porast temperature i češći ekstremni vremenski uvjeti mogu poremetiti proizvodnju ili ograničiti pristup sirovinama. Osim toga, promjene obrazaca bolesti uzrokovane klimatskim promjenama mogu dovesti do neočekivanog porasta potražnje za određenim lijekovima ili do potražnje za potpuno novim proizvodima, što bi moglo preopteretiti postojeće lance opskrbe ili dovesti do potrebe za ulaganjem u nove lance opskrbe. Kako bi se smanjile slabosti, Komisija će procijeniti relevantne rizike i dodatno razviti strateške zalihe za ključne protumjere. U okviru programa Obzor Europa i „EU za zdravlje” Komisija podupire razvoj novih cjepiva i terapeutika protiv zanemarenih tropskih i novih zaraznih bolesti. To je, primjerice, omogućilo nedavni napredak u razvoju cjepiva protiv virusa chikungunya.

4.4. Hrana

Opskrba hranom u EU-u sve je više izložena klimatskim rizicima, od poljoprivredne proizvodnje, posebno u južnoj Europi, ribarstva i akvakulture do prerade hrane i međunarodnih lanaca opskrbe. Klimatske promjene utječu na četiri stupa sigurnosti opskrbe hranom u kratkoročnom, srednjoročnom i dugoročnom razdoblju: dostupnost, pristup, korištenje i stabilnost. U interakciji su, na više načina i kaskadno, s mnogim drugim čimbenicima sigurnosti opskrbe hranom, kao što su nestašica vode, višak hranjivih tvari, zdravlje tla, prehrana i zdravlje. Proizvodnja hrane posebno je ugrožena zbog poplava, toplinskih valova, suša, sve većih pritisaka nametnika i bolesti, kao i zbog gubitka bioraznolikosti, degradacije tla i promjena u migraciji riba.

Poljoprivrednicima će toplina otežati rad na otvorenom. Promjene u agroklimatskim zonama otežat će odabir usjeva i povećati stopu propadanja usjeva, dok će cijene inputa i promjenjivost svjetskih tržišta smanjiti bilancu. Kad je riječ o ribarstvu, dodatni pritisci klimatskih promjena, eutrofikacije i zakiseljavanja oceana mogu smanjiti produktivnost ribljih stokova, zbog čega bi ulov bio puno manji, i to povrh prelova nekih stokova. S obzirom na to da je ugrožena egzistencija i održivost proizvodnje hrane u EU-u, stvaranje mogućnosti za mjere prilagodbe na razini poljoprivrednih gospodarstava ili ribolovnih operacija neće biti dovoljno i morat će se dopuniti odgovarajućim mjerama potpore za prijelaz na otpornu poljoprivredu i ribarstvo. Takvim mjerama potpore trebalo bi osigurati i da zdrava i održiva hrana i dalje bude cjenovno pristupačna i dostupna potrošačima te da poljoprivrednici imaju održive prihode.

Iako uvoz hrane u EU još nije bitno ugrožen, ako dođe do istodobnog propadanja usjeva u nekoliko svjetskih regija „žitnica” ili nedostatnog ulova u velikim ribolovnim operacijama, to može potaknuti povećanje cijena hrane u EU-u (jer proizvođači iz EU-a prodaju po globalnim cijenama) te tako utjecati na kupovnu moć potrošača i ugroziti sigurnost opskrbe hranom i cjenovnu pristupačnost zdrave prehrane za najsiriromašnija kućanstva u EU-u. Osim toga, iako to još nije sustavno, sigurnost hrane već je izložena većem riziku od toplinskih i drugih patogena.

Tehnološki napredak, poboljšanja u upravljanju poljoprivrednim gospodarstvima i kontinuirana prilagodba poljoprivredne prakse pridonijeli su kratkoročnoj prilagodbi klimatskim

promjenama. Strategija EU-a za prilagodbu i zajednička poljoprivredna politika omogućile su mjere prilagodbe, ali vidljiva je tek ograničena strukturna pripravnost za katastrofe povezane s klimatskim promjenama. Uz to, bolje korištenje genetske raznolikosti i neštetnih biljnih genetskih resursa za prilagodbu klimatskim promjenama i otpornost na njih može pomoći poljoprivrednicima i upraviteljima zemljišta u pristupu klimatskim rizicima. Takva rješenja može poduprijeti Prijedlog uredbe o biljkama dobivenima određenim novim genomskim tehnikama te o hrani i hrani za životinje od njih⁴⁷.

Osiguranje otpornosti proizvodnje hrane u EU-u na buduće promjene bit će prioritet Komisije. Komisija će nastaviti surađivati s državama članicama kako bi se iskoristio puni potencijal strateških planova zajedničke poljoprivredne politike za povećanje otpornosti na klimatske promjene i širu upotrebu instrumenata za upravljanje rizicima. Budući da degradacija tla predstavlja veliku prijetnju našoj proizvodnji hrane, Komisija će u suradnji s državama članicama pojačati praćenje zdravlja tla. Trebalo bi bolje vrednovati doprinos poljoprivrednika zaštiti usluga ekosustava. Komisija će provesti i studiju o prilagodbi u poljoprivredi, koja će biti dovršena do kraja 2025.

Zagrijavanje i zakiseljavanje oceana, uključujući sve više toplinskih valova i područja s niskim razinama kisika u moru, već mijenjaju konfiguraciju vrsta i utječu na riblje stokove jer se oni kreću u dublje vode i u smjeru polova. To će dovesti do nerazmjera između utvrđenih kvota i stvarnih ribolovnih mogućnosti. Zajednička ribarstvena politika trebala bi uključivati pitanje utjecaja klimatskih promjena. U prognozama za riblje stokove potrebno je uzeti u obzir niz mogućih budućih utjecaja klimatskih promjena, a prakse upravljanja ribarstvom trebale bi biti otporne na buduće ekološke promjene. U ažuriranjima Europskog fonda za pomorstvo, ribarstvo i akvakulturu trebalo bi pitanje klimatskih rizika u potpunosti integrirati u potporu održivim praksama ribarstva i akvakulture kojima se gradi otpornost.

4.5. Infrastruktura i izgrađeni okoliš

Infrastrukturalna imovina izložena je znatnom riziku od poplava, požara u prirodi, visokih temperatura i drugih ekstremnih događaja, koji mogu nanijeti golemu štetu. Gubitak pristupa energiji, prijevozu i sredstvima komunikacije može brzo poremetiti društva. Trenutačno ne postoje pouzdane procjene kako će infrastruktura EU-a moći funkcionirati u promjenjivim klimatskim uvjetima. Krična infrastruktura i fond zgrada brzo stare. S obzirom na nedostatak znanja i dojam da su troškovi previsoki, državama članicama teško je planirati i poduzimati velike radove za prilagodbu infrastrukture, čak i ako šteta uzrokovana samo jednom katastrofom može prouzročiti troškove višestruko veće od dostupnih infrastrukturnih fondova EU-a.

EU-ovi ciljevi povećanja stopa obnove i dekarbonizacije gospodarstva prilika su za povećanje otpornosti na klimatske promjene. Prilikom projektiranja izgrađenog okoliša određuje se otpornost samih zgrada i njihovih stanovnika. Trebalo bi maksimalno povećati dodatne koristi od prilagodbe stambenih objekata na klimatske promjene u smislu cjenovne pristupačnosti, zdravijeg životnog okruženja i poboljšane energetske učinkovitosti. Uz snažan horizontalni

⁴⁷ COM(2023) 411 final.

nadzor sistemskih rizika povezanih s infrastrukturom i njezinom lokacijom u sklopu prostornog planiranja, potrebna su i rješenja specifičnija za pojedine sektore.

Potrebno je postrožiti standarde za infrastrukturu. Komisija će od europskih organizacija za normizaciju zatražiti da pitanja prilagodbe klimatskim promjenama i otpornosti na njih uključe u europske norme za projektiranje infrastrukture sa životnim ciklusom duljim od 30 godina, kao što su elektrane ili željeznice, i da razviju nove standarde za klimatske usluge.

Za 2026. planira se ažuriranje standarda (Eurocodes⁴⁸) za zgrade, kojima se utvrđuju minimalni zahtjevi za projektiranje konstrukcija u EU-u, i tada će se uvesti obveza uzimanja u obzir budućih klimatskih opasnosti za konstrukcije zgrada. Komisija provodi pilot-studije i pripremit će smjernice za države članice o upotrebi slobodno dostupnih skupova podataka o klimi kako bi se definiralo očekivano klimatsko opterećenje na njihovu državnom području.

Festival novog europskog Bauhausa u travnju 2024. odlična je prilika za dijalog s raznim dionicima u građevinskoj industriji kako bi se promicalo bolje uključivanje pitanja prilagodbe klimatskim promjenama i otpornosti na njih u taj sektor.

Svoj prometnoj infrastrukturi prijete rizici povezani s klimatskim promjenama. Međutim, kad je riječ o otpornosti europske prometne infrastrukture na utjecaje klimatskih promjena, u EU-u postoje nedostaci u znanju u smislu izloženosti riziku, potreba za prilagodbom i rješenja te potreba za ulaganjem u rješavanje tih pitanja. Komisija će svojim revidiranim smjernicama za razvoj transeuropske prometne mreže (TEN-T) podupirati procjene klimatskih rizika i pripremu za klimatske promjene. Pokrenula je studiju⁴⁹ o otpornosti mreže TEN-T na klimatske promjene kao prvi korak prema uklanjanju utvrđenih nedostataka u znanju i utvrđivanju potreba za prilagodbom i prioriteta ulaganja.

Potrebno je pojačati planiranje s obzirom na klimatske rizike u energetske sektoru. Klimatske promjene donose povećane rizike za energetske sigurnost, posebno veći rizik od poremećaja u opskrbi električnom energijom zbog vrućine, požara, suša i poplava, koji utječu na vršno opterećenje, kao i na proizvodnju, skladištenje, prijevoz i distribuciju. Tek je nekoliko država članica u svoje nacрте ažuriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova uključilo detaljne planove za razmatranje prilagodbe klimatskim promjenama u kontekstu otpornosti svojih energetskih sustava. Komisija će razmotriti mogućnosti za šire uključivanje pitanja klimatskih rizika, primjerice u kontekstu tekućeg preispitivanja Uredbe o upravljanju energetske unijom i djelovanjem u području klime. Na temelju nacionalnih planova pripravnosti u sektoru električne energije Komisija će razmotriti i pokretanje dijaloga o klimatskim rizicima s odabranim dionicima u energetske sektoru te poziva zainteresirane dionike (npr. sektor električne energije) da iznesu prijedloge.

4.6. Gospodarstvo

Svaka katastrofa povezana s klimatskim promjenama dodatno će opteretiti gospodarstvo zbog gubitka produktivnosti i života, izravne štete, smanjenog potencijala za rast i pritiska na javne

⁴⁸ <https://eurocodes.jrc.ec.europa.eu/2nd-generation/second-generation-eurocodes-what-new>

⁴⁹ Schade, W., Khanna, A.A., Mader, S., Streif, M., Abkai, T., de Stasio, C., Thiery, W., Deidda, C., Maatsch, S., Kramer, H. (2023.): *Support study on the climate adaptation & cross-border investment needs to realize the TEN-T network. Report on behalf of the European Commission* (u pripremi).

proračune. Ako se ulaganje preusmjeri na obnovu nakon nastanka štete, smanjuje se iznos raspoloživ za produktivna ulaganja. Interakcije među raznim dijelovima financijskog sustava nisu potpuno jasne, a postojeća osjetljivost tih sustava može zbog klimatskih rizika premašiti kritične pragove. Državni proračuni glavni su izvor pokrića za te rizike, ali već su opterećeni velikim dugovima. Implicitne nepredviđene obveze koje proizlaze iz klimatskih rizika mogle bi ugroziti fiskalnu stabilnost i održivost država članica. Rizici za gospodarstvo EU-a mogli bi biti znatni⁵⁰.

Gospodarska sigurnost EU-a također je izložena klimatskim rizicima u lancima opskrbe, posebno za lijekove i poluvodiče. S obzirom na postojeće nedostatke u podacima i znanju, nije isključeno da se rizici povezani s klimom trenutačno podcjenjuju. To može dovesti do neurednih reakcija na tržištu, na primjer kada dođe ili postane vjerojatno da će doći do ekstremnog događaja. Pokrivenost osiguranjem imovine izložene klimatskim promjenama u EU-u je niska, uz znatne razlike među državama članicama i opasnostima povezanim s klimom, te će se vjerojatno dodatno smanjiti s obzirom na porast premija zbog povećanja učestalosti i ozbiljnosti događaja povezanih s klimom. Poduzima se mnogo toga u području raznih rizika za održivost, posebno u okviru strategije EU-a za održivo financiranje i dijaloga o otpornosti na klimatske promjene, kojim se želi premostiti jaz u osiguranju za zaštitu od klime⁵¹.

EU je već poduzeo važne korake za mobilizaciju globalnog djelovanja u području klime i trgovine. Koalicija ministara trgovine za klimu⁵², koju su pokrenuli i zajedno predvode Europska unija, Ekvador, Kenija i Novi Zeland, odraz je sve veće spoznaje među vladama da im je zbog povezanosti klime i trgovine u zajedničkom interesu da se povećá doprinos trgovine i trgovinske politike borbi protiv klimatskih promjena. Bilateralni trgovinski sporazumi EU-a mogu poslužiti kao važne platforme za suradnju s trgovinskim partnerima u pogledu djelovanja u području klime i okoliša⁵³.

Rizici povezani s klimom velika su opasnost za otpornost poduzeća iz EU-a, posebno MSP-ova. Klimatski rizici utječu na pristup MSP-ova financiranju, njihov trošak kapitala i njihovu sposobnost otplate dugova⁵⁴. Gotovo polovina poduzeća iz EU-a zabrinuta je zbog prirodnih opasnosti, ali manje od trećine njih ulaže ili planira ulagati u ublažavanje utjecaja rizika od prirodnih opasnosti⁵⁵. Kako je utvrđeno u strategiji EU-a za MSP-ove, bitno je pružiti potporu MSP-ovima u razumijevanju i ublažavanju rizika za okoliš⁵⁶. U okviru provedbe europske strategije gospodarske sigurnosti⁵⁷ Komisija će razmotriti i klimatske rizike. Mjere utvrđene u paketu olakšica za MSP-ove⁵⁸, kojima se nastoji, među ostalim, MSP-ovima olakšati pristup održivom financiranju uz istodobno smanjenje administrativnog opterećenja, pomoći će poduzećima iz EU-a i da zadrže svoj konkurentni položaj i potencijalno potaknu i predvode

⁵⁰ SWD(2024) 63 final. https://climate.ec.europa.eu/document/download/768bc81f-5f48-48e3-b4d4-e02ba09faca1_en

⁵¹ Izvješće o dijalogu o otpornosti na klimatske promjene očekuje se u ljeto 2024.

⁵² <http://www.tradeministersonclimate.org/>

⁵³ COM(2022) 409 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0409>

⁵⁴ Barbaglia, L., Fatica, S. i Rho, C., Preopterećena kreditna tržišta: fizički klimatski rizici i zajmovi za mala poduzeća (*Flooded credit markets: physical climate risk and small business lending*), Europska komisija, 2023., JRC136274.

⁵⁵ https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2023/html/ecb.ebbox202306_05~f5ec994b9e.en.html

⁵⁶ COM(2020) 103 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/hr/ALL/?uri=CELEX%3A52020DC0103>

⁵⁷ JOIN(2023) 20 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52023JC0020>

⁵⁸ COM(2023) 535 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=COM%3A2023%3A535%3AFIN>

razvoj tržišta u segmentima u kojima se izgrađuje otpornost na klimatske promjene. To obuhvaća potporu društvu i zauzimanje znatnog udjela na globalnom tržištu tehnologija i informacijskih sustava za otpornost na klimatske promjene i upravljanje klimatskim rizicima. Kako bi se poboljšala sustavna otpornost lanaca opskrbe EU-a, Komisija će razmotriti potencijal provjere fizičkih klimatskih rizika u kontekstu praćenja osjetljivosti lanaca opskrbe.

Postoji jasna potreba za povećanjem fiskalne održivosti. Očekuje se da će privremeni dogovor o novom okviru za gospodarsko upravljanje povećati fiskalnu održivost i promicati rast provedbom reformi i ulaganja, posebno onih usmjerenih na zajedničke prioritete EU-a, kao što je klimatska tranzicija⁵⁹. U tijeku je rad na razvoju predviđanja utjecaja klimatskih promjena na održivost dugova. U okviru privremenog dogovora izmjenama Direktive o nacionalnim proračunskim okvirima u nacionalne godišnje i višegodišnje proračunske planove uključuju se zahtjevi za izvješćivanje povezano s klimom. Te odredbe obuhvaćaju prijašnje podatke o gubicima uslijed katastrofa povezanih s klimatskim promjenama i procjene fiskalnih rizika od klimatskih promjena. Kako bi se izrada proračuna za klimatske rizike poboljšala i uključila u nacionalne proračunske postupke, Komisija je spremna poduprijeti države članice u razmjeni najbolje prakse te pružiti tehničku potporu i osposobljavanje. Radi se na poboljšanju procjena potreba za ulaganjima u prilagodbu⁶⁰, a Komisija će surađivati s državama članicama i kako bi se pribavili podaci koji nedostaju, među ostalim za procjenu nacionalnih potreba za ulaganjima u prilagodbu. Komisija je spremna poduprijeti ministarstva financija država članica koja žele razmjenjivati informacije o svojoj ulozi u koordinaciji, oblikovanju i provedbi politika prilagodbe.

U politikama financijskih tržišta mora se primijeniti razborit pristup klimatskim rizicima kako bi se očuvala financijska stabilnost. Strategijom EU-a za održivo financiranje nastoji se povećati transparentnost klimatskih i drugih rizika za okoliš, a financijski sustav EU-a učiniti sigurnijim. Komisija će i dalje osiguravati da se svi relevantni rizici na odgovarajući način odražavaju u bonitetnim okvirima, npr. u Prijedlogu o izmjeni Direktive Solventnost II i Prijedlogu o izmjeni Uredbe o kapitalnim zahtjevima, o kojima je nedavno postignut dogovor i koji čine osnovu za uključivanje klimatskih rizika u okvire banaka i osiguravatelja. Komisija će osigurati njihovu brzu provedbu.

5. Sljedeći koraci

Kao dio provedbe strategije EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama u ovoj se Komunikaciji ističu najvažnije mjere koje EU i njegove države članice trebaju poduzeti radi boljeg upravljanja rastućim klimatskim rizicima, posebno kako bi se provele postojeće politike i pojasnilo preuzimanje odgovornosti za rizike u postupcima upravljanja. Cilj je pružiti snažan i pravodoban odgovor na jasnu i neposrednu opasnost od još većeg broja klimatskih katastrofa.

⁵⁹ COM(2023) 240 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52023PC0240>

⁶⁰ Ekstrapolacijom s procjena za pojedinačne zemlje na razinu EU-a godišnji trošak prilagodbe klimatskim promjenama može do 2030. iznositi između 15 milijardi EUR i 64 milijarde EUR godišnje (0,1 – 0,4 % BDP-a EU-a), pri čemu se srednja vrijednost procjenjuje na oko 21 milijardu EUR (Svjetska banka (u pripremi, 2024.). *Investing in Resilience: Climate Adaptation Costing in a Changing World. Phase II study under Economics for Disaster Prevention and Preparedness: Prioritizing and Financing Resilient Investments.*).

U Komunikaciji se naglašava potreba za dokazima koji su korisni za donošenje odluka, kao što su prva europska procjena klimatskih rizika (EUCRA), najnoviji podaci o temperaturama, izvješća o napretku i informacije o troškovima šteta uzrokovanih klimatskim promjenama. Naglašava se da pri donošenju političkih odluka u svim sektorima treba u potpunosti iskoristiti dostupne informacije. U narednim bi se godinama oblikovatelji politika na svim razinama upravljanja trebali proaktivno baviti prilagodbom klimatskim promjenama i pritom se koristiti instrumentima, tehnologijama i drugim resursima koji već postoje. **Za to je potrebno usklađeno djelovanje na svim razinama i jasan put prema povećanju pripravnosti i otpornosti.**

Iako je ova Komunikacija usmjerena na djelovanje u Europskoj uniji, njome se predviđa i razmjena iskustva i informacija s EU-ovim partnerskim zemljama. Sektor i područje djelovanja obuhvaćeni ovim dokumentom uglavnom su usklađeni s odlukama o prilagodbi klimatskim promjenama s 28. konferencije stranaka UNFCCC-a u Dubaiju. Komisija će putem zelenih saveza i zelenih partnerstava proaktivno uključivati relevantne teme u bilateralne dijaloge i u relevantne UN-ove i druge multilateralne forume (kao što su G7, G20, OECD, WEF, WTO). Razmotrit će i mogućnost da 2025. organizira međunarodni simpozij o upravljanju globalnim klimatskim rizicima, na kojem bi se okupili predstavnici vlada, financijeri i stručne organizacije iz cijelog svijeta.

Komisija će nastaviti surađivati s državama članicama, javnošću, poduzećima i drugim institucijama EU-a kako bi se povećala otpornost društva i gospodarstva EU-a. Zajedno možemo zaštititi naše ljude i očuvati blagostanje.