C/2024/1565

5.3.2024.

# Mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora o temi „Klimatska kriza i njezine posljedice za ranjive skupine”

**(samoinicijativno mišljenje)**

(C/2024/1565)

Izvjestitelj: **Ioannis VARDAKASTANIS**

| | |
|---|---|
| Odluka Plenarne skupštine | 23.2.2023. |
| Pravna osnova | pravilo 52. stavak 2. Poslovnika |
| | (samoinicijativno mišljenje) |
| Nadležna stručna skupina | Stručna skupina za zapošljavanje, socijalna pitanja i građanstvo |
| Datum usvajanja u Stručnoj skupini | 21.11.2023. |
| Datum usvajanja na plenarnom zasjedanju | 13.12.2023. |
| Plenarno zasjedanje br. | 583 |
| Rezultat glasanja | |
| (za/protiv/suzdržani) | 152/00/04 |

## 1. **Zaključci i preporuke**

1.1. Klimatska kriza već je pridonijela porastu broja ekstremnih vremenskih nepogoda kao što su oluje, šumski požari i poplave koje teško pogađaju ranjive zajednice u cijelom svijetu i povećavaju hitnu potrebu za mjerama prilagodbe i izgradnjom otpornosti zajednice. Taj katastrofalni trend proširuje se i na nove regije u kojima se te pojave dosad nisu tako učestalo javljale. Nužan je kolektivan i integracijski pristup, a svaki dionik mora preuzeti svoju odgovornost. Trebalo bi ojačati političke i pravne instrumente i dodatno intenzivirati njihovu provedbu.

1.2. Iako se očekuje da će klimatska kriza imati izrazito negativne učinke u svim zemljama i društvenim slojevima, ranjive skupine platit će nerazmjerno visoku cijenu. Posljedice klimatske krize teško će pogoditi žene, djecu, siromašne osobe, nezaposlene, manjine, imigrante i osobe s invaliditetom, koji će zbog neuspješnih politika na nacionalnoj, europskoj i globalnoj razini platiti višu cijenu od prosjeka.

1.3. Ranjive skupine manje su spremne za izazove koje će klimatska kriza u predstojećim godinama predstavljati za njihov životni standard, a usto i raspolažu s manje sredstava za prilagodbu klimatskim promjenama i njihovo ublažavanje. Stoga je ostvarivanje njihovih temeljnih prava pod velikim rizikom.

1.4. Potrebno je, u bliskoj suradnji sa socijalnim partnerima i organizacijama civilnog društva, istaknuti socijalne aspekte pravedne tranzicije i pritom obratiti posebnu pažnju bitnim sektorima, npr. turizmu i poljoprivredi.

1.5. Pitanja pravde, pravednosti i uključivosti od presudne su važnosti jer bi nastupanje doba zelene energije moglo povećati postojeće socijalne nejednakosti i nejednakosti u pogledu prihoda. Inicijative kao što su Socijalni fond EU-a za klimatsku politiku i Fond EU-a za klimatsku prilagodbu [1] dobrodošle su i izuzetno važne, ali ih je potrebno dopuniti dodatnim instrumentima kako bi se uspješno odgovorilo na sve izazove i zahtjeve tranzicije. Od ključne je važnosti staviti naglasak na djecu i pitanja međugeneracijske pravde.

1.6. Pružanje prilika ranjivim skupinama za stjecanje vještina potrebnih u zelenom gospodarstvu golem je zadatak i ključan korak u sprečavanju energetskog siromaštva.

[1] Mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora o financiranju Fonda za klimatsku prilagodbu iz Kohezijskog fonda i instrumenta NextGenerationEU (SL C 486, 21.12.2022., str. 23.).

1.7. Od primarne su važnosti dodatni instrumenti za suočavanje s izazovima i zahtjevima energetske tranzicije. Postizanju navedenog cilja borbe protiv energetskog siromaštva mogu doprinijeti i Kohezijski fond, Fond za pravednu tranziciju i Mehanizam za oporavak i otpornost, ali hitno je potrebno poduzeti dodatne mjere kako bi se razvila sveobuhvatna politička i socijalna strategija EU-a. Sve učestalije katastrofe povezane s klimatskom krizom ističu potrebu za jačanjem sposobnosti EU-a da na te krizne situacije reagira na proaktivan, a ne reaktivan način. Fond za klimatsku prilagodbu u tom bi se pogledu mogao pokazati instrumentom od presudne važnosti.

1.8. Od najveće je važnosti analizirati sjecište učinaka klimatskih promjena, ranjivih skupina i društvenih nejednakosti i shvatiti način na koji bi klimatske promjene i tranzicija prema zelenoj energiji mogle pogoršati postojeću socijalnu i okolišnu nepravdu, naročito s obzirom na to da bi marginalizirane zajednice mogle snositi nerazmjerno opterećenje koje uzrokuje klimatska kriza. Dobar je primjer toga istraživanje nerazmjerne izloženosti marginaliziranih zajednica onečišćenju zraka i njegovom štetnom utjecaju na fizičko i mentalno zdravlje, što proizlazi iz činjenice da su industrijska postrojenja smještena u blizini četvrti u kojima te zajednice žive. Mjere kojima se podupiru ranjive skupine i kućanstva trebale bi se temeljiti na holističkom pristupu, što bi uključivalo korištenje instrumenata socijalne politike ([2]).

## 2. **Opće napomene**

2.1. Kad je riječ o klimatskoj krizi, neuspjeh politika na nacionalnoj, europskoj i globalnoj razini nerazmjerno pogađa ranjive skupine dok su izazovi s kojima se te skupine suočavaju u prilagodbi klimatskim promjenama i njihovom ublažavanju golemi. Ranjive skupine i dalje imaju ograničen pristup resursima dostupnima za prilagodbu klimatskim promjenama i njihovo ublažavanje. Na primjer, vrijedi analizirati kako ekstremne vremenske nepogode nerazmjerno pogađaju marginalizirane zajednice, primjerice poplave u siromašnijim dijelovima grada koje dovode do raseljavanja i gubitka izvora sredstava za život.

2.2. Na početku krize energetskog tržišta uzrokovane ruskom invazijom na Ukrajinu energetsko siromaštvo već se pokazalo ključnim socijalnim izazovom. Potrebno je poduzeti hitne mjere da bi se svladali socijalni izazovi do kojih dolazi zbog krize energetskog tržišta uzrokovane strateškim događajima i osigurala socijalna ravnopravnost jer su klimatska kriza i tranzicija prema zelenoj energiji doveli do povećanja troškova života. Ako se ne poduzmu hitne mjere, to će vjerojatno opasno ugroziti socijalnu jednakost u Europi.

2.3. Klimatska kriza stavit će u izrazito nepovoljan položaj žene, prije svega na globalnom jugu. U regijama u kojima je infrastruktura za vodoopskrbu, odvodnju i higijenu nedostatna, a gdje su žene i dalje odgovorne za opskrbu vodom u svojim kućanstvima, kriza opskrbe vodom uzrokovat će veliko dodatno opterećenje. Osim toga, pristup žena zaposlenju, stabilnim prihodima, životnom standardu i sigurnim radnim mjestima bit će dodatno otežan gospodarskim poremećajima koje će klimatska kriza vjerojatno uzrokovati.

2.4. Poljoprivrednici će se vjerojatno suočiti s dosad nezabilježenim izazovima jer mediteranskoj regiji i drugim velikim poljoprivrednim regijama Europe (npr. srednjoj i istočnoj Europi) prijeti dezertifikacija i drugi problemi povezani s nedostatkom vode. Poljoprivreda će vjerojatno postati neodrživa u velikim dijelovima južne Europe gdje smanjenje količine padalina i neodrživo upravljanje vodama dovode do kritičnih nestašica vode. I dalje se nedovoljno zna o socioekonomskim posljedicama koje će tekuće promjene u obrascu padalina i toplinski stres imati na prinose usjeva i izvore sredstava za život.

2.5. Očekuje se da će se i siromašno gradsko stanovništvo imati golemim poteškoćama u prilagodbi uvjetima koje donosi klimatska kriza. Budući da žive u najmanje održivim i okolišno najnesigurnijim dijelovima velikih gradova, suočit će se s naglim padom životnog standarda, a ne posjeduju vještine i resurse da svladaju te izazove. Povrh toga, postoji 15 % veća vjerojatnost da pojedinci iz tih socijalno ranjivih skupina trenutno žive u područjima u kojima se – zbog povećanja onečišćenja zraka česticama uzrokovanog klimatskim promjenama – predviđa najveće povećanje broja dijagnosticiranih slučajeva astme u djetinjstvu i u područjima za koja se predviđa da će u najvećem postotku biti poplavljena zbog porasta razine mora ([3]).

([2]) https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/publications-other-work/publications/cost-climate-change-households-and-families-eu

([3]) Agencija Sjedinjenih Američkih Država za zaštitu okoliša (EPA), *Climate Change and Social Vulnerability in the United States: A Focus on Six Impacts* (Klimatske promjene i socijalna ranjivost u SAD-u: šest glavnih posljedica), Washington DC, EPA, 2021.

2.6. Osobito teško će biti pogođene otočne i obalne zajednice jer će erozija zemljišta i porast razine mora dovesti u pitanje izvore njihovih sredstava za život i održivost tradicionalnih gospodarskih djelatnosti. To uključuje zajednice koje žive u atolima i u blizini koraljnih grebena u Atlantskom, Tihom i Indijskom oceanu.

2.7. Autohtone zajednice od Arktika do Amazone i od Indonezije do Konga vjerojatno će doživjeti golem pritisak na izvore sredstava za život zbog utjecaja klimatske krize na ekosustav i njihove gospodarske djelatnosti. Potrebno je analizirati specifične slabe točke i učinke klimatskih promjena na autohtone zajednice i istražiti tradicionalno znanje i prakse koje doprinose otpornosti na klimatske promjene.

2.8. Osobe s invaliditetom i starije osobe zbog klimatske krize vjerojatno će se suočiti s golemim izazovima jer toplinski valovi povećavaju stopu smrtnosti u ranjivim skupinama; povrh toga, pristup javnom prostoru bit će otežan zbog ekstremnih vremenskih nepogoda i kriznih situacija povezanih s klimatskom krizom.

2.9. Klimatska kriza vjerojatno će nerazmjerno pogoditi određene regije svijeta čija gospodarstva i dalje uvelike ovise o poljoprivredi, primjerice Bliski istok i sjevernu Afriku (regija MENA) i supsaharsku Afriku ([4]). To će vjerojatno poremetiti pretežno poljoprivredna gospodarstva ogromnih regija i dovesti do političke destabilizacije i naglog povećanja migracijskog pritiska prema globalnom sjeveru.

2.10. U mnogim zemljama u kojima se manjinske skupine suočavaju s političkom i društvenom nejednakošću, klimatska kriza vjerojatno će pogoršati postojeće podjele i nejednakosti jer će dominantne skupine imati povlašten pristup sve oskudnijim zajedničkim resursima. Pogoršanje postojećih sukoba u vezi s vodom može dovesti do daljnje destabilizacije regija koje su već pogođene dugotrajnim sukobima, kao što su Izrael-Palestina, Sirija i Libija.

2.11. Zbog njihove smanjene pokretljivosti i veće povezanosti s domom, klimatska će kriza vjerojatno izuzetno teško pogoditi starije osobe jer toplinski valovi povećavaju stopu smrtnosti, a mjesta u kojima te osobe već desetljećima žive pretvaraju se u žarišta klimatske krize. Primjer su starije osobe u Nizozemskoj koje žive u nizinskim područjima i koje su zbog klimatske krize posebno izložene posljedicama porasta razine mora i povećanom riziku od poplava.

2.12. Iako su djeca najmanje odgovorna za klimatske promjene, posljedice tih promjena snosit će mladi i buduće generacije. Pitanja međugeneracijske pravde osnovni su aspekt svih mjera politike koje se bave učinkom klimatske krize.

2.13. Imigranti i izbjeglice i dalje su među skupinama koje su najranjivije na klimatsku krizu jer su i dalje nedovoljno zaštićeni socijalnim sustavom zemalja domaćina i vjerojatno žive u četvrtima i pokrajinama koji su najosjetljiviji na klimatske promjene. Nadalje, imigranti i izbjeglice imaju najograničeniji pristup mogućnostima koje nudi tranzicija prema zelenoj energiji.

2.14. Od primarne su važnosti i izazovi s kojima se zbog klimatskih promjena suočavaju ranjive skupine u urbanim područjima. Izuzetno je važno analizirati učinke toplinskih valova, urbanih toplinskih otoka i poplava na marginalizirane zajednice u gradovima i razmotriti strategije za jačanje otpornosti gradova i promicanje pravednih mjera prilagodbe, na primjer, ispitati učinak porasta razine mora na obalne gradove i razmotriti moguće raseljavanje zajednica s niskim prihodima koje žive u područjima sklonima poplavama.

2.15. Osim ranjivih skupina, zbog klimatske krize golemim izazovima izloženi su i osjetljivi ekosustavi koji zaslužuju pozornost međunarodne zajednice. U mnogim slučajevima ranjive skupine i zajednice ovise o osjetljivim ekosustavima. Zbog toga se suočavaju s povećanim rizicima od prirodnih opasnosti i opasnosti uzrokovanih klimatskim promjenama. U tom će kontekstu u okviru strategija prilagodbe vjerojatno biti potrebni važni kompromisi i političke odluke ([5]).

([4]) Savez gospodarskih i socijalnih vijeća Afrike (UCESA), *Climate change and its consequences: The voice of the African citizens* (Klimatske promjene i njihove posljedice: glas afričkih građana i građanki), Glasgow, 10 studenoga 2021.

([5]) Stručna skupina za najmanje razvijene zemlje, *Considerations Regarding Vulnerable Groups, Communities and Ecosystems in the Context of the National Adaptation Plans* (Elementi koje treba uzeti u obzir kad je riječ o ranjivim skupinama, zajednicama i ekosustavima u kontekstu nacionalnih planova prilagodbe), Bonn, Tajništvo Ujedinjenih naroda za klimatske promjene, 2018., str. 34.; EPA, *Climate Change Impacts on Air Quality* (Učinci klimatskih promjena na kvalitetu zraka).

2.16. Mnoge socijalno ranjive skupine žive u industrijskim ili urbanim područjima s visokim razinama onečišćenja zraka. Za romske zajednice u Europskoj uniji vjerojatnije je da žive u područjima u kojima će klimatske promjene negativno utjecati na zdravlje. Neke su osobe osjetljivije na učinke onečišćenja zraka na fizičko i mentalno zdravlje i zato što imaju kronične zdravstvene probleme. Na primjer, među određenim etničkim zajednicama, skupinama s niskim prihodima, autohtonim stanovništvom i skupinama imigranata vladaju više stope srčanih bolesti, astme i KOPB-a ([6]).

3. **Klimatske promjene, ranjive skupine i energetska tranzicija**

3.1. Ranjive skupine vjerojatno će se suočiti sa znatnim poteškoćama u tranziciji na pravednu i čistu energiju. Porast nezaposlenosti u određenim sektorima kao posljedica te tranzicije predstavlja prijetnju za skupine već izložene riziku od nezaposlenosti koje rade u sektorima kao što su poljoprivreda, promet, građevinarstvo i stanovanje. Nezaposlenost uzrokovana tom tranzicijom pogodit će osobe čije su mogućnosti da nađu drugo zaposlenje ograničene, npr. zbog relativno starije dobi ili zato što nemaju dovoljno stručnih vještina za prelazak u novi sektor.

3.2. Dolazi do velikog pomaka u prioritetima istraživanja: s istraživanja u području klime ili ekstremnih vremenskih nepogoda na analiziranje načina na koje one utječu na ljude i sustave, kao i sistemskih društvenih i gospodarskih nejednakosti koje pogoršavaju izloženost i ranjivost. Razumijevanje raznih posljedica tranzicije prema zelenom gospodarstvu na stanovništvo, zajednice i sustave od presudne je važnosti za osmišljavanje prilagođenih mjera za odgovor i prilagodbu koje uključuju širok spektar dionika i kojima se troškovi tranzicije raspodjeljuju na pravedan i jednak način ([7]).

3.3. Veći troškovi života povezani s tranzicijom prema zelenoj energiji predstavljaju težak izazov koji je potrebno što prije svladati kako populisti i oportunisti ne bi kritizirali energetsku tranziciju.

3.4. Europskim kućanstvima i obiteljima vjerojatno će biti teže podmiriti troškove energije na energetskom tržištu koje se brzo mijenja i ujedno prolazi kroz velike strateške šokove. I dalje je nedovoljno istražena mogućnost da europska kućanstva i obitelji postanu energetski samodostatni zahvaljujući proizvodnji vlastite energije iz obnovljivih izvora i poboljšanju energetske učinkovitosti zgrada.

3.5. Trebalo bi pažljivo proučiti posljedice klimatske krize na mentalno zdravlje ljudi jer one na njega utječu i izravno i neizravno. Najočitiji primjer su elementarne nepogode. U SAD-u je za proučavanje tog fenomena stvorena nova medicinska disciplina – ekopsihologija.

3.6. Energetska tranzicija može biti uspješna samo ako služi javnom interesu: mora biti usmjerena na ljude i namijenjena ljudima. To znači da su mjere financijske preraspodjele nužne, ali ne i dovoljne za rješavanje krize. Preventivne i strukturirane inicijative na svim razinama upravljanja nužna su dopuna instrumentima za financijsku preraspodjelu, s pomoću kojih se rizici od energetskog siromaštva mogu ne samo ublažiti već i ukloniti ([8]).

3.7. Tranzicija na novu energiju može prouzročiti šokove na tržištu rada i u sektorima s niskim dohotkom kao što su promet, građevinarstvo i stanovanje. Rizik od nezaposlenosti pripadnika marginaliziranih skupina zaposlenih u osjetljivim sektorima i dalje je velik, a u tranziciji prema zelenoj energiji imigranti i izbjeglice imaju ograničen pristup mogućnostima. Vrlo je važno osigurati da ta tranzicija bude pravedna i omogućiti razvoj vještina za zeleno gospodarstvo, primjerice razmatranjem izazova s kojima se suočavaju građevinski radnici u prilagodbi održivim građevinskim praksama, kao i potreba za programima prekvalifikacije.

3.8. Europski gospodarski i socijalni odbor (EGSO) naglašava primarnu ulogu obrazovanja i izgradnje kapaciteta u osnaživanju ranjivih skupina za to da odgovore na klimatske promjene. Od najveće je važnosti istražiti inovativne pristupe edukaciji i senzibilizaciji pripadnika marginaliziranih zajednica o klimatskim promjenama i analizirati potencijal programa za razvoj vještina kako bi se povećala sposobnost prilagodbe ranjivih skupina, prije svega razmatranjem edukativnih programa o klimatskim promjenama pod vodstvom zajednice u siromašnim četvrtima i njihovog utjecaja na jačanje otpornosti i sposobnosti prilagodbe.

([6]) EPA, *Climate Change Impacts on Air Quality* (Učinci klimatskih promjena na kvalitetu zraka), Washington DC, EPA, 2021.
([7]) Stručna skupina za najmanje razvijene zemlje, *Considerations Regarding Vulnerable Groups, Communities and Ecosystems in the Context of the National Adaptation Plans*, Dodatak B.
([8]) Mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora o temi „Rješavanje problema energetskog siromaštva i otpornosti Unije: izazovi iz gospodarske i socijalne perspektive" (SL C 486, 21.12.2022., str. 88.).

4. **Posebne napomene**

4.1. U srednjoj i istočnoj Europi, uključujući Ukrajinu i Moldaviju, zemlje se suočavaju sa sve promjenjivijim godišnjim dobima, što ugrožava njihova uglavnom poljoprivredna gospodarstva i izvore sredstava za život malih poljoprivrednika ([9]). U nekim zemljama, primjerice Poljskoj i Mađarskoj, zajednice s niskim prihodima koje žive u urbanim područjima često su izložene višim razinama onečišćenja zraka, koje pogoršavaju učinci klimatskih promjena, npr. toplinski valovi i promjene u režimu oborina. U Bjelorusiji i Ukrajini zabilježeno je naglo povećanje šumskih požara zbog klimatskih promjena, što ima velik utjecaj na ruralne zajednice i staništa divljih vrsta ([10]).

4.2. U dalekim sjevernim europskim regijama, naročito Grenlandu, brzo otapanje vječnog leda ugrožava ekosustav, lokalno gospodarstvo i ranjive skupine i čime prijeti tradicionalnom lovačkom i ribolovnom načinu života autohtonih zajednica ([11]). Porast temperature i promjene ekosustava u Arktičkom krugu ugrožavaju tradicionalne izvore sredstava za život autohtone zajednice Sami u sjevernoj Skandinaviji, odnosno uzgoj sobova i ribolov ([12]).

4.3. Smanjenje kvalitete zraka izazvano klimatskom krizom vjerojatno će utjecati na fizičko i mentalno zdravlje ranjivih skupina u megagradovima regije MENA. Gradovi poput Kaira, Teherana i Istanbula vjerojatno će se u bliskoj budućnosti suočiti s golemim izazovima.

4.4. Zemlje jugoistočne Europe, naročito Bugarska i Rumunjska, moraju se nositi s dosad nezabilježenim poplavama i odronima tla, što teško pogađa zajednice s niskim prihodima kojima nedostaju resursi za upravljanje u slučaju katastrofe ([13]). Pokazalo se da su zemlje u jugoistočnoj Europi, među kojima su Albanija i Sjeverna Makedonija, posebno podložne toplinskim valovima, sušama i šumskim požarima uzrokovanima klimatskim promjenama, koji uglavnom pogađaju ruralno stanovništvo i stariju populaciju ([14]).

4.5. Mediteranske zemlje, primjerice Cipar, Grčka, Italija, Malta, Portugal i Španjolska, suočavaju se s povećanim rizikom od smanjenja količine padalina i od toplinskih valova koji dovode do dezertifikacije i nestašice vode. Ti uvjeti nerazmjerno utječu na ruralne, obalne i otočne zajednice, prije svega one koje se oslanjaju na poljoprivredu ([15]).

4.6. Šumski požari dosad nezabilježenih razmjera ogroman su izazov za sigurnost i dobrobit ranjivih skupina na Mediteranu. ([16]) Katastrofalni šumski požari u ljeto 2022. u sjevernom dijelu grčkog otoka Eubeje i u ljeto 2023. u grčkom okrugu Evros decimirali su sve poljoprivredne i šumske gospodarske djelatnosti i bili su vrlo bolan podsjetnik na povećane rizike s kojima se suočavaju ranjive skupine u mediteranskim državama članicama EU-a.

4.7. Otočne i obalne zajednice na Mediteranu izložene su znatnim rizicima zbog poplava i erozije, koje ujedno predstavljaju veliku prijetnju mediteranskoj prirodnoj i kulturnoj baštini ([17]).

4.8. U megagradovima poput Milana i Pariza urbani toplinski otoci utječu na životne uvjete i zdravlje svih građana i građanki, a nerazmjerno pogađaju osobe u nepovoljnom ekonomskom položaju i osobe sa zdravstvenim problemima. To je stanje dodatno otežano nedostatkom zelenih površina i problematičnom kvalitetom stanovanja ([18]).

Bruxelles, 13. prosinca 2023.

*Predsjednik*
*Europskog gospodarskog i socijalnog odbora*

Oliver RÖPKE

([9]) *Climate change and agriculture in Eastern Europe* (Klimatske promjene i poljoprivreda u istočnoj Europi), 2022.
([10]) *Forest Fires and Climate Change in Eastern Europe* (Šumski požari i klimatske promjene u istočnoj Europi), 2023.
([11]) *Indigenous Adaptation in the Arctic* (Prilagodba autohtonih naroda na Arktiku), 2023.
([12]) Forbes et al., 2022.
([13]) Rasul i Balica, 2023.
([14]) Europska agencija za okoliš, 2023.
([15]) *Climate change and desertification in Southern Europe* (Klimatske promjene i dezertifikacija u južnoj Europi), 2023.
([16]) Angela Symons, *The Era of ‚Mega Forest Fires' Has Begun in Spain. Is Climate Change to Blame?* (U Španjolskoj je započela era „šumskih megapožara". Jesu li za to krive klimatske promjene?), Euronews, 27.3.2023.
([17]) Lena Reimann et al., *Mediterranean Unesco World Heritage at Risk from Coastal Flooding and Erosion Due to Sea-Level Rise* (Svjetska baština Unesco-a na Mediteranu pod prijetnjom obalnih poplava i erozije zbog porasta razine mora), *Nature Communications*, svezak 9, br. 1 (2018.).
([18]) Nidhi Singh, Saumya Singh i RK Mall, *Urban Ecology and Human Health: Implications of Urban Heat Island, Air Pollution and Climate Change Nexus* (Urbana ekologija i zdravlje ljudi: posljedice kombinacije urbanih toplinskih otoka, onečišćenja zraka i klimatskih promjena), *Urban Ecology*, Elsevier, 2020.