



Hemijačka sigurnost i buka u Bosni i Hercegovini kroz objektiv rodne ravnopravnosti, društvene jednakosti i smanjenja siromaštva

Claudia Strambo, Lisa Segnestam, Belma Jahović

Najvažnije poruke

- Dugotrajna, kontinuirana izloženost stanovništva štetnim hemikalijama i buci u Bosni i Hercegovini može uzrokovati različite zdravstvene probleme.
- Postoje fiziološki i društveni razlozi zašto utjecaj štetnih hemikalija i buke teže pogađa određene grupe stanovništva.
- Primjeri efektivnih preventivnih mjera koje mogu pomoći u ublažavanju štetnog utjecaja izloženosti hemikalijama i buci uključuju provođenje mjera kontrole izloženosti na radnom mjestu, ograničenu komercijalizaciju i korištenje određenih tvari, te integraciju rodne različitosti u redovne procjene rizika.
- Poboljšanje uslova života marginaliziranih grupa stanovništva, eliminacija siromaštva i jačanje vidljivosti i glasa grupa u nepovoljnem položaju, također spadaju u ključne mjere koje mogu doprinijeti smanjenju izloženosti štetnim hemikalijama i buci.

Uvod

Rodna neravnopravnost i društvena nejednakost, u smislu pristupa sredstvima, odlučivanju i učešću, kao i informacijama i njihove kontrole, što su sve dimenzije siromaštva¹, duboko su isprepleteni sa promjenama u oblasti okoliša/životne sredine (SEI, 2019). Društveno-ekonomski i politički faktori, kao što su obrazovanje, prihodi, politički utjecaj, pristup pravnim sredstvima, pristup zdravstvenoj zaštiti i adekvatnom smještaju, utječu na izloženost i osjetljivost ljudi na probleme u okolišu, što je naročito izraženo kod grupa u nepovoljnem društvenom položaju (Evropska agencija



1 U ovom sažetku je akcenat na višedimenzionalnoj definiciji siromaštva koja nadilazi samo prihodovno siromaštvo i obuhvata nedostatak resursa, ovlasti, mogućnosti i izbora, kao i ljudsku sigurnost (Sida, 2017).

2 "Nepovoljan društveni položaj odnosi se na "društveno-ekonomске aspekte kao što su primanja, zaposlenost, obrazovanje i društveno-ekonomski status; na društveno-kultурне aspekte kao što su rodna, etnička pripadnost, vjeroispovijest, kultura, migrantski status i društveni kapital; na društveno-geografske aspekte kao što je stanovanje u zapostavljenim i siromašnim sredinama i na starosnu dob. Grupe u nepovoljnem društvenom položaju mogu istovremeno biti suočene sa problemima u više spomenutih segmenata života. (SZO, Regionalni ured za Evropu 2013, str. 2).

za okoliš, 2018; SZO, 2019)³ Istovremeno, ni rješenja za promjene u okolišu/životnoj sredini nisu društveno neutralna, naime mogu na različite načine biti korisna ili štetna za određene grupe društva (Mackie i Haščić, 2018). Pored toga, smanjenje siromaštva i jačanje društvene jednakosti i rodne ravnopravnosti može doprinijeti boljim rezultatima u oblasti okoliša/životne sredine (UNDP, 2010; UNEP, 2017). Zato je integracija rodne ravnopravnosti, društvene jednakosti i smanjenja siromaštva (GESEP) u politiku zaštite okoliša/životne sredine i njena integracija u druge politike od suštinske važnost.

U ovom sažetku razmatranja opisane su najvažnije veze između hemijske sigurnosti i zagađenosti bukom, rodne neravноправности, društvene nejednakosti i siromaštva u Bosni i Hercegovini (BiH).^{4,5} Ponuđen je kratak pregled informacija prikupljenih pregledom sekundarne literature i javno dostupnih baza podataka o okolišu/životnoj sredini, zdravlju, prirodnim resursima, rodnoj ravnopravnosti i siromaštву, s posebnim akcentom na područje Evrope i BiH. Opširniji uvod u temu međusobne povezanosti pitanja rodne ravnopravnosti, društvene jednakosti, siromaštva i pitanja okoliša u BiH možete naći u izvještaju o politici SEI-a "Jačanje politike okoliša u BiH kroz integraciju perspektive rodne ravnopravnosti, društvene jednakosti i smanjenja siromaštva" (Strambo i dr., objavljivanje u toku). U sažetku razmatranja je najprije ponuđen kratak opis izazova vezanih za hemijsku sigurnost i buku u BiH. Zatim slijedi objašnjenje kako i zašto problemi rodne neravноправности, društvene nejednakosti i siromaštva doprinose problemima hemijske sigurnosti i buke u BiH i obratno. Posebna pažnja posvećena je podgrupama stanovništva koje su posebno osjetljive na negativne utjecaje izloženosti hemikalijama ili buci. I na kraju, u posljednjem poglavju se ispituju mjere na nivou politike koje mogu pomoći u istovremenom rješavanju izazova rodne neravноправности, društvene nejednakosti, siromaštva i izazova hemijske sigurnosti i buke.

3 Ovaj sažetak razmatranja je u znatnoj mjeri zasnovan na informacijama iz izvještaja Svjetske zdravstvene organizacije i Evropske agencije za okoliš o zdravstvenim nejednakostima uslovijenim okolišnim faktorima (npr. Evropska agencija za okoliš, 2018; Evropska agencija za okoliš, 2020a; SZO 2018; SZO 2019). Ove publikacije nude temeljitu procjenu kombinacijom analize evropskih podataka sa sveobuhvatnim pregledom postojeće stručne literature o zdravstvenim nejednakostima uslovijenim okolišnim faktorima, uključujući hemijsku sigurnost i buku.

4 U sažetku razmatranja su korištene informacije iz sekundarnih izvora, uglavnom sive literature (npr. materijali koje su objavile poznate organizacije, kao što su organizacije iz sistema Ujedinjenih nacija, vanjski recenzirani stručni časopisi). Analiza je otežana značajnim ograničenjima, kao što su nedostatak novijih podataka o stanju okoliša i utjecaju okoliša na zdravlje u BiH, te rascjepkanost relevantnih informacija u više različitih izvora. Iz ovog razloga se ne može smatrati da je tema iscrpljeno obrađena. Svrha članka je zapravo da ukaže na neke od važnijih načina povezanosti izazova hemijske sigurnosti i buke i rodne neravноправности, društvene nejednakosti i siromaštva u kontekstu BiH. Dostupne informacije nisu dovoljne za diferenciranu analizu na nivou entiteta/Brčko distrikta (BD).

5 BiH se sastoji iz dva entiteta: Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH), sa 10 kantona, i Republike Srpske (RS). Ustavom BiH uspostavljen je i Brčko distrikt (BD), koji je u nadležnosti institucija Bosne i Hercegovine, dok je njegova teritorija zajedničko vlasništvo dva entiteta.

Važno je razumjeti da identitet muškaraca, žena i osoba sa invaliditetom, siromašnih i starijih osoba, djece, ili Roma nije jednodimenzionalan. Njihovi identiteti su višedimenzionalni i međusobno se prepliću. Na primjer, žena može biti starija ili mlada, siromašna ili bogata, pripadnica romske ili neke druge nacionalnosti. Zbog toga je, radi izbjegavanja generalizacije, nužno uvažavati ovu višestrukost i prepletenu identiteta. Nažalost, raspoložive informacije o interakciji između rodne ravnopravnosti, društvene jednakosti i siromaštva u okolišnih izazova u BiH nisu dovoljne za tako iscrpnu procjenu. Iz tog razloga su u analizi koja slijedi u nastavku korištene određene generalizacije, koje bi se mogle konkretizirati u dodatnim studijama.

Hemijska sigurnost i zagađenost bukom u BiH

Izloženost štetnim hemikalijama je moguća kako u zatvorenom prostoru tako i na otvorenom. U izvještaju o stanju okoliša/životne sredine u BiH iz 2012. godine je naglašeno da postoje jasni pokazatelji o kontaminaciji vode, tla i hrane u BiH opasnim hemikalijama i tvarima (UNEP, 2013). Uzrok kontaminacije su uglavnom neadekvatno odlaganje komunalnog i industrijskog otpada, otpada iz rudnika i bolnica, nepostojanje pogona za pročišćavanje otpadnih voda i kanalizacije iz kojih se voda ispušta direktno u vodna tijela (UNEP, 2013). Čovjek je svakodnevno izložen ovim utjecajima iz različitih izvora, potrošačke robe, kućne prašine i vode za piće, te unosi hemikalije u organizam na različite načine -putem probavnog trakta, udisanja, kontakta sa kožom i ubrizgavanja (Kuipers i Mascolo, 2017). Stanovništvo koje je u najvećoj mjeri izloženo ovoj opasnosti veoma malo zna o tome (GEF i UNIDO, 2015).

Prema navodima Svjetske zdravstvene organizacije, dugotrajna, kontinuirana izloženost opasnim hemikalijama u vodi, hrani, tlu i zraku može uzrokovati različite zdravstvene probleme, kao što su oštećenja reproduktivnog, imunološkog i neurološkog sistema, rak i oštećenja pojedinih organa (SZO, 2016). Iako opasnost od izloženosti hemikalijama zavisi od različitih faktora (kao što su vrsta hemikalija i učestalost izlaganja, kao i zdravstveno stanje pojedinaca), negativni učinci mogu biti mnogo dalekosežniji od samog narušavanja zdravlja. Neke od posljedica mogu biti i smanjenje radne sposobnosti, te time i gubitak prihoda, veći rashodi zbog troškova liječenja, a čak i gubitak primanja uslijed smrti člana domaćinstva (GEF i UNIDO, 2015). Poznavanje rizika i mogućnost blagovremenog pristupa zdravstvenim uslugama, također, mogu pomoći u ublažavanju različitih utjecaja izloženosti hemikalijama i buci. U BiH nema zvaničnih podataka o međusobnoj povezanosti između zagađenosti u okolini i zdravlja (UNEP, 2013).

Zagađenost bukom koje uzrokuju cestovni, željeznički i avio saobraćaj, industrija, građevinske aktivnosti, kao i neke druge aktivnosti na otvorenom, je drugi po



Kupovina u vrijeme pandemije, Bosna i Hercegovina. Autor fotografije: iStock / GettyImages

redu najveći ekološki rizik za zdravlje u Evropi, s tim što ovaj problem više pogađa ljudе koji žive u urbanim sredinama nego stanovništvo u ruralnim područjima (Evropska agencija za okoliš, 2017; Evropska agencija za okoliš, 2020b). Buka iz okoline može štetno utjecati na fizičko i mentalno zdravlje kao i na dobrobit čovjeka općenito (SZO, 2019). Izlaganje buci iz okoline može, na primjer, uzrokovati kardiovaskularna oboljenja, kognitivne poremećaje kod djece i poremećaj sna (SZO, 2018). U BiH nema podataka o zagađenosti bukom.

Interakcije između rodne ravnopravnosti, društvene jednakosti, siromaštva, hemijske sigurnosti i buke

Određene podgrupe stanovništva pokazuju veću osjetljivost u pogledu štetnog utjecaja hemikalija na zdravlje. Zato postoje mnogi razlozi, kao što su niže granice tolerancije pri izlaganju u smislu posljedica na zdravlje, zdravstveno stanje, stalna izloženost opasnim hemikalijama, ograničena mogućnost zaštite od izlaganja. Društveni faktori, kao što je mjesto na kojem osoba živi i radi ili sredina u kojoj provodi najviše vremena, također predstavljaju važne aspekte (Kuipers i Mascolo, 2017). Društveni faktori utječu i na sposobnost pojedinca da se nosi sa štetnim utjecajima izlaganja hemikalijama.

U pogledu uslova rada i života, utjecaju hemikalija su, između ostalog, češće izložene osobe koje rade na odlagalištima opasnog otpada, vatrogasci, građevinski radnici, osobe koje rade na popravkama i zamjeni kondenzatora i transformatora, osobe koje rade u metaloprerađivačkoj industriji i sa građevinskim materijalima i zaposleni u hemijskoj i tekstilnoj industriji (UNEP, 2013). S tim u vezi, važnu ulogu imaju rodno zasnovane norme, budući da mnoge od ovih djelatnosti obično obavljaju muškarci. Međutim, usluge čišćenja i održavanja, zdravstvene usluge, kao i frizerski saloni i saloni za uljepšavanje, također, predstavljaju radno okruženje sa većim stepenom rizika (Kuipers i Mascolo, 2017). Važno je naglasiti da u ovim sektorima uglavnom

rade žene. Na primjer, procjenjuje se da u BiH procenat žena u društvenim djelatnostima i zdravstvenom sektoru iznosi 70% (UN Women, 2020).

U Nacionalnom planu za provedbu Štokholmske konvencije su na osnovu međunarodnog istraživanja utvrđene grupe za koje se smatra da su u većoj opasnosti od utjecaja postojanih organskih zagađivača (eng. persistent organic pollutants - POP) u BiH. Međutim, treba znati da nema informacija u BiH koje bi ovo mogle potvrditi. Između ostalog, naglašena je osjetljivost žena, trudnica i djece, kao i stanovništva koje živi u blizini deponija i u zgradama koje sadrže tragove ovih zagađivača (UNEP, 2013).

Zapravo su žene, fetusi, dojenčad i djeca posebno osjetljivi na opasne hemikalije zbog fizioloških razloga. Međutim, vrste zanimanja i poslovi u domaćinstvu koje zahvaljujući rodnim normama obavljaju uglavnom žene, također mogu povećati opseg izloženosti opasnim hemikalijama. Proizvodi za čišćenje i ličnu njegu sadrže hemijske tvari koje mogu biti štetne (Geiser, 2015). S obzirom da žene i djevojke često preuzimaju odgovornost za čišćenje i vođenje domaćinstva i češće koriste različite proizvode za ličnu njegu, češće su i izložene hemikalijama koje oni sadrže (UNDP, 2011). Istovremeno, i mala djeca su posebno ugrožena, budući da mogu biti izložena hemikalijama dok pužu i stavljaju ruke u usta, kao i zbog nemogućnosti da pročitaju upozorenja na etiketama (Kuipers i Mascolo, 2017).

Pored toga, istraživanja pokazuju da su u ruralnim sredinama žene i muškarci često izloženi hemikalijama dok obavljaju poljoprivredne djelatnosti, iako možda ne obavljaju iste poslove s obzirom da su njihove uloge u procesu poljoprivredne proizvodnje određene rodnim normama (UNDP, 2011). U BiH poljoprivredni sektor zapošljava 20,5% žena, u odnosu na 16% muškaraca,⁶ dok mnoge žene u ruralnim domaćinstvima, uz kućne,

⁶ Procenat žena zaposlenih u poljoprivrednom sektoru u Republici Srpskoj je viši (33,9%) nego u Federaciji Bosne i Hercegovine (10%) (FAO i UN Women, objavljivanje u toku).



Gradevinski radnici. Autor fotografije: GettyImages

obavljaju i neplaćene poljoprivredne poslove (FAO and UN Women, objavlјivanje u toku). Na podjelu rada u BiH utječu rodne norme. Uloga žene je često usmjerena na manuelne poslove, dok su zaduženja koja obično imaju muškarci u samom vrhu lanca nabavke, kao što je, na primjer, donošenje odluka (FAO i UN Women, objavlјivanje u toku). S obzirom na to, može se smatrati da se žene u većoj mjeri suočavaju sa rizikom izlaganja štetnim hemikalijama, iako bi za potvrdu ove pretpostavke bilo potrebno više informacija o rodno zasnovanoj podjeli rada i praksama u sektoru poljoprivrede.

Siromaštvo i diskriminacija ponekad primoravaju ljude da žive u područjima koja su podložnja kontaminaciji hemikalijama. U centralnoj i jugoistočnoj Evropi, romske zajednice su ugroženije zato što često žive u zagađenim područjima (blizu odlagališta otpada i deponija, kontaminiranih lokacija prljave industrije), što za posljedicu ima fizička i mentalna oboljenja (Heidegger i Wiese, 2020; Nikoloski i Marnie, 2018). Ograničen pristup zdravstvenim uslugama i obrazovanju, što je često posljedica diskriminacije i ograničenih finansijskih sredstava, može dodatno pogoršati ovu situaciju. (McFadden i dr., 2018; Stojisavljević i dr., 2020). Također, postoje naznake da način ishrane i života u zajednicama u nepovoljnem položaju može u velikoj mjeri utjecati na vrstu i nivo unosa štetnih hemikalija (Kuipers i Mascolo, 2017). Propusti u opismenjavanju, također, mogu ograničiti sposobnost ljudi da pročitaju, odnosno razumiju upozorenja na etiketama.

U pogledu izloženosti buci iz okoline, postoje različiti dokazi o povezanosti između društveno-ekonomskog položaja i izloženosti u Evropi, uz lokalne faktore kao što su vrijednost nekretnina u gradskim centrima i procenat stanovništva pod rizikom od siromaštva koji živi u ruralnim područjima⁷, za koje se smatra

da također utječu na ovu povezanost (Evropska agencija za okoliš, 2020b). Važno je naglasiti da su mnoge osobe pogodjene problemom utjecaja buke izložene i drugim štetnim utjecajima iz okoliša opasnim po zdravlje, kao što su zagađenost zraka i visoke temperature. Ovi međusobno povezani efekti često se mogu uočiti u sredinama sa lošom društveno-ekonomskom situacijom (Evropska agencija za okoliš, 2018)).

SZO (2019) naglašava da su različiti efekti buke na zdravlje rezultat čitavog niza razlika u izloženosti, osjetljivosti i dostupnim resursima. Starosna dob, također, može biti faktor različitih utjecaja zagađenosti bukom, budući da istraživanja pokazuju da postoji veza između izloženosti buci i umanjene kognitivne sposobnosti djece, te da su starije osobe više izložene riziku od oboljenja kardiovaskularnog sistema uslijed izloženosti zagađenosti bukom (Evropska agencija za okoliš, 2020b). Rodna pripadnost i starosna dob, također mogu biti značajan faktor zbog različitog načina prevoza: moguće su različite sklonosti u izboru vrste prevoza kod pripadnika različitih spolova ili starosnih grupa (Aldred i dr., 2016.), što opet za posljedicu može imati različit stepen izloženosti kao i odgovornosti za buku na otvorenom. Dodatni podaci o načinu prevoza bi mogli pojasniti da je ovo primjenjivo i u BiH.

Razmatranja o politici

Ukratko, postoje fiziološke razlike u načinu na koji određene grupe mogu biti osjetljive na štetnost izlaganja hemijskim tvarima i buci. Razlike su prisutne i u načinu na koji su različite grupe izložene ovom štetnom utjecaju i kako se nose s njim, što je uslovljeno formalnim i neformalnim društvenim normama i ponašanjem.

Politikama se ne mogu izjednačiti fiziološke različitosti, ali se mogu uvažiti prilikom procjene rizika i utvrđivanja prihvatljivog nivoa izloženosti s ciljem zaštite relevantnih ugroženih grupa. U Evropi je,

⁷ U državama kao što su Hrvatska i Poljska, osobe pod rizikom od siromaštva su manje izložene buci sa ulica i iz susjedstva od ostalog stanovništva zato što većina njih živi u ruralnim područjima, dok je u Njemačkoj i Francuskoj, gdje je siromaštvo prisutnije u urbanim područjima, stanovništvo pod rizikom od siromaštva više izloženo buci sa ulica i susjedstva (Evropska agencija za okoliš, 2020a).

na primjer, u Smjernicama za buku u noćnim satima utvrđen preporučeni prag za buku koji je zasnovan na zdravstvenim činjenicama, uzimajući u obzir potrebe osjetljivih grupa kao što su djeca, hronični bolesnici i starije osobe (SZO Evropa, 2009). U nekim državama je ovaj prag integriran u propise o gradnji ili zahtjeve ocjene utjecaja na okoliš (Evropska agencija za okoliš, 2018).

Kada je riječ o izloženosti štetnim hemikalijama i buci, mjerama na nivou politike i regulatornim mjerama se u određenoj mjeri ona može umanjiti. Primjeri preventivnih mjera uključuju realizaciju mjera kontrole izloženosti na radnom mjestu, ograničavanje komercijalizacije i upotrebe određenih tvari i integraciju različitosti između spolova u redovne procjene rizika. To znači da osim prosječnog nivoa izloženosti, u obzir treba uzeti i nejednakosti u izloženosti (SZO, 2019). Pored toga, unapređenje standarda življenja, rješavanje siromaštva i jačanje vidljivosti i glasa grupa u nepovolnjem položaju, su također ključni za postizanje manje izloženosti ovih kategorija stanovništva štetnim hemikalijama i buci. Od suštinske je važnosti rješiti pitanje strukturalne nejednakosti koje na prvom mjestu dovodi do različite osjetljivosti i izloženosti (Islam i Winkel, 2015; UNDP, 2019).

Nedostatak podataka o koncentracijama hemikalija i buke u okolini i zdravstvenim problemima s tim u vezi, ne dozvoljava adekvatno prepoznavanje opasnosti sa kojima se suočava šira javnost, a posebno grupe u nepovolnjem položaju u BiH. Ovo otežava planiranje adekvatnih mjer za zaštitu ljudskog zdravlja. Sveobuhvatno mapiranje i procjena žarišta zagađenosti hemikalijama i bukom i prikupljanje razvrsnih podataka o izloženosti na radu i u okolini su od suštinske važnosti u naporima na identifikaciji i zaštiti najugroženijeg stanovništva (GEF i UNIDO, 2015; UNDP, 2018).

Prikupljanje geografski određenih i razvrsnih podataka bit će ključno za identifikaciju grupa u društvu koje su naročito izložene i osjetljive na zagađenost hemikalijama i bukom. Ali, za otklanjanje ovih nejednakosti, intervencije na nivou politike moraju biti zasnovane na prikupljenim podacima. Na primjer, prilikom prioritizacije i raspodjele sredstava i direktnih intervencija na upravljanju postojećim rizicima na pravičan i ravноправan način, važno je uzeti u obzir prisustvo opasnosti u djelatnostima u kojima su pretežno zaposleni muškarci ili žene (uključujući poslove u domaćinstvu) uz uvažavanje drugih društvenih varijabli.

Druge potencijalne mjere odnose se na institucionalne kapacitete, kao što su veća raznolikost državnih službenika, edukacija ovih službenika u zavodima i agencijama za okoliš i drugim agencijama o implikacijama izlaganja buci i hemikalijama na zdravlje (uključujući društvene i fizičke faktore rizika), kao i

zapošljavanje dodatnih inspektora za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu.

I na kraju, postoji potreba za ciljanim kampanjama jačanja svijesti za grupe koje su osjetljivije na utjecaje hemikalija i zagađenost bukom (iz perspektive okoliša i perspektive struke). Porukama kampanje bi se trebali pojasniti putevi izlaganja i rizici za zdravlje, naglasiti društvene razlike u izloženosti i fiziološki i društveno-kulturni razlozi ovih razlika, te osporavati ovi društveno-kulturni faktori. U Srbiji su nadležni organi radili sa novinarima kako bi ih educirali o sigurnom upravljanju hemikalijama i sposobili za rad na jačanju svijesti o hemikalijama među pripadnicima šire javnosti (UNDP, 2015). Strožiji zahtjevi u pogledu pružanja informacija (označavanje, pakovanje, reklamiranje) i unapređenje pismenosti građana u pogledu ovih informacija, bili bi poželjna dopuna naporima na jačanju svijesti.

References

- Aldred, R., Woodcock, J. and Goodman, A. (2016). Does More Cycling Mean More Diversity in Cycling? *Transport Reviews*, 36(1). 28–44. DOI: 10.1080/01441647.2015.1014451
- European Environment Agency (2017). *Managing Exposure to Noise in Europe*. 01/2017. European Environment Agency, Copenhagen.
- European Environment Agency (2018). *Unequal Exposure and Unequal Impacts: Social Vulnerability to Air Pollution, Noise and Extreme Temperatures in Europe*. European Environment Agency, Copenhagen.
- European Environment Agency (2020a). *Environmental Noise in Europe – 2020*. 22/2019. European Environment Agency, Copenhagen.
- European Environment Agency (2020b). *Healthy Environment, Healthy Lives: How the Environment Influences Health and Well-Being in Europe*. European Environment Agency, Copenhagen. <https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>
- FAO and UN Women (forthcoming). *Country Gender Assessment on Agriculture and Rural Development in BiH*. Country Gender Assessment Series. FAO and UN Women.
- GEF and UNIDO (2015). *National Implementation Plan for the Stockholm Convention in Bosnia and Herzegovina*, Sarajevo.
- Geiser, K. (2015). *Chemicals without Harm: Policies for a Sustainable World*. The MIT Press. DOI: 10.7551/mitpress/9780262012522.001.0001
- Heidegger, P. and Wiese, K. (2020). *Pushed to the Wastelands. Environmental Racism against Roma Communities in Central and Eastern Europe*. European Environmental Bureau, Brussels.
- Islam, S. N. and Winkel, J. (2015). *Inequality and Environmental Sustainability*. 145. United Nations Department of Economic & Social Affairs.
- Kuipers, Y. and Mascolo, M. (2017). *Study for the Strategy for a Non-Toxic Environment of the 7th EAP. Sub-Study c: Protection of Children and Vulnerable Groups from Harmful Exposure to Chemicals*. European Commission, Brussels.

- Mackie, A. and Haščić, I. (2018). *The Distributional Aspects of Environmental Quality and Environmental Policies: Opportunities for Individuals and Households*. OECD, Paris.

McFadden, A., Siebelt, L., Gavine, A., Atkin, K., Bell, K., et al. (2018). Gypsy, Roma and Traveller access to and engagement with health services: a systematic review. *European Journal of Public Health*, 28(1). 74–81. DOI: 10.1093/ejph/ckx226

Nikoloski, Z. and Marnie, S. (2018). *Health Deprivation among Roma in the Western Balkans. New Evidence on the Social, Economic and Environmental Determinants of Health among Marginalised Roma Populations*. UNDP.

SEI (2019). *Strategy 2020–24. Knowledge for Action*. Stockholm Environment Institute, Stockholm. <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2019/11/sei-strategy-2020%20%9324-report-web.pdf>

Sida (2017). *Dimensions of Poverty Sida's Conceptual Framework*. The Swedish International Development Cooperation Agency, Stockholm. <https://publikationer.sida.se/English/publications/149106/dimensions-of-poverty-sidas-conceptual-framework>

Stojisavljević, S., Grabež, M. and Stojanovski, K. (2020). Unmet Health Needs of Roma Women in the Two Biggest Roma Communities in the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. *Frontiers in Public Health*, 8. DOI: 10.3389/fpubh.2020.00030

Strambo, C., Jahovic, B. and Segnestam, L. (forthcoming). *Strengthening Environmental Policy in BiH with a Gender Equality, Social Equity, and Poverty Reduction Approach*. Stockholm Environment Institute.

UN Women (2020). *Understanding the Impact of COVID-19 at the Local Level in Bosnia and Herzegovina*. UN Women. <https://eca.unwomen.org/en/digital-library/publications/2020/12/understanding-the-impact-of-covid19-at-the-local-level-in-bosnia-and-herzegovina>

UNDP (2010). *Evaluation of UN DP Contribution to Environmental Management for Poverty Reduction: The Poverty-Environment Nexus*. UNDP, New York

UNDP (2011). *Chemicals and Gender*. UNDP.

UNDP (2015). Hemijačka bezbednost proizvoda na srpskom tržištu. 16 December. <https://www.rs.undp.org/content/serbia/sr/home/presscenter/articles/2015/12/16/hemijačka-bezbednost-proizvoda-na-srpskom-tržištu.html>

UNDP (2018). *Minamata. Initial Assessment Report for Bosnia and Herzegovina*. UNDP in Bosnia and Herzegovina, Sarajevo.

UNDP (2019). *Beyond Income, beyond Averages, beyond Today: Inequalities in Human Development in the 21st Century*. UNDP, New York.

UNEP (2013). *State of the Environment Report of Bosnia and Herzegovina 2012*. Ministry of Foreign Trade and Economic Relations of Bosnia and Herzegovina.

UNEP (2017). *Gender and Environment: Support Kit for UN Environment Staff*. United Nations Environment Programme, New York. http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25348/Gender_Environment_Kit.pdf?sequence=1&isAllowed=y

WHO (2016). *Public Health Impact of Chemicals: Knowns and Unknowns*. WHO, Geneva.

WHO (2018). *WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region*. WHO, Geneva.

WHO (2019). *Environmental Health Inequalities in Europe*. WHO, Geneva.

WHO Europe (2009). *Night Noise Guidelines for Europe*. World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen.

WHO Regional Office for Europe (2013). *Physical Activity Promotion in Socially Disadvantaged Groups: Principles for Action Policy Summary*. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.

Zahvale

Autori se žele zahvaliti mnogim stručnjacima/stručnjakinjama iz vladinih institucija, akademske zajednice i organizacija civilnog društva, koji/e su dali dragocjene savjete i mišljenja za ovaj sažetak u usmenoj formi ili pisanim komentarima.

Zahvale

Autori se žele zahvaliti mnogim stručnjacima/stručnjakinjama iz vladinih institucija, akademske zajednice i organizacija civilnog društva, koji/e su dali dragocjene savjeti i mišljenja za ovaj sažetak u usmenoj formi ili pisanim komentariма.

