



Republika Srbija
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE I
ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

saicm



50
YEARS

Empowered lives. Resilient nations.



Program UN za razvoj

ŽIVOTNA SREDINA I ENERGETIKA

Studija o zdravstvenim rizicima i uticaju opasnih
hemikalija u proizvodima na žene i decu

Studija o zdravstvenim rizicima i uticaju opasnih hemikalija u proizvodima na žene i decu

Autor

Natalija Ostojić

Dizajn

Nenad Marković

Studija je pripremljena u okviru projekta „Jačanje kapaciteta i strateškog partnerstva za bezbedno upravljanje hemikalijama u Republici Srbiji“ koji sprovodi Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine uz tehničku podršku Programa Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) i finansijsku podršku fonda u okviru Strateškog pristupa za upravljanje hemikalijama na međunarodnom nivou (SAICM QSP).

Autor studije je Natalija Ostojić.

Gledišta iznesena u ovoj publikaciji pripadaju autoru i ne predstavljaju neophodno gledišta Ujedinjenih nacija, uključujući UNDP, ili država članica.

Beograd, oktobar 2016.

Sadržaj

Skraćenice i akronimi	3
Uvod	4
Globalni regulatorni okviri i rezultati istraživanja za hemikalije	4
Regulatorni okvir za hemikalije Republike Srbije	7
Politika rodne ravnopravnosti u Srbiji – okvir i trenutna situacija	8
Rod, zdravlje i hemikalije	9
Izlaganje ljudi toksičnim hemikalijama – izloženost na radnom mestu i u domaćinstvu	10
Nezarazne bolesti, hemikalije i žene	12
Trudnice i zdravlje njihove dece	13
Završne napomene i preporuke	15
Bibliografija	17

Skraćenice i akronimi

AIHem	Alternativa za bezbednije hemikalije
BPA	Bisfenol A
KTRR	Koordinaciono telo za rodnu ravnopravnost
CEDAW	Konvencija o eliminisanju svih oblika diskriminacije žena
CEHAPE	Akcioni plan za životnu sredinu za decu i Akcioni plan za zdravlje za Evropu
CLP propisi	Propisi o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju hemikalija
CMR supstance	Supstance koje su karcinogene, mutagene i/ili toksične po reprodukciju
CWC	Konvencija o hemijskom oružju (<i>eng. Chemical Weapons Convention</i>)
DES	Dietilstilbestrol sintetički estrogen
DIBP	Diizobutil ftalat
ECHA	Evropska agencija za hemikalije
EDCs	Endokrino-disruptivne hemikalije
EECCA	Istočna Evropa, Kavkaz i Centralna Azija
EU	Evropska unija
ICCM3	Treća sednica Međunarodne konferencije o upravljanju hemikalijama
MOR	Međunarodna organizacija rada
MPZŽS	Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine
NCDs	Nezarazne bolesti (<i>eng. non-communicable diseases</i>)
NVO	Nevladine organizacije
NIP	Nacionalni implementacioni plan
POPs	Dugotrajni organski zagađivači (<i>eng. persistent organic pollutants</i>)
PVC	Polivinil hlorid
REACH	Uredba o registraciji, ocenjivanju, izdavanju odobrenja i ograničenju hemikalija (EU) broj 1907/2006 (<i>eng. Regulation No. 1907/2006 on Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals</i>)
SAICM	Strateški pristup međunarodnom upravljanju hemikalijama (<i>eng. Strategic Approach to International Chemicals Management</i>)
SDGs	Ciljevi održivog razvoja (<i>eng. Sustainable development goals</i>)
SVHC	Supstance koje izazivaju zabrinutost (<i>eng. Substances of Very High Concern</i>)
UNDP	Program Ujedinjenih nacija za razvoj
UNEP	Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu
WEFC	Žene Evrope za zajedničku budućnost (<i>eng. Women in Europe for a Common Future</i>)
SZO	Svetska zdravstvena organizacija

Uvod

Od maja 2015. godine Program Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) i Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine (MPZŽS) Republike Srbije sprovode projekat „Jačanje kapaciteta i strateškog partnerstva za bezbedno upravljanje hemikalijama u Republici Srbiji i“¹, koji finansira Strateški pristup međunarodnom upravljanju hemikalijama (SAICM) kroz “Quick Start” program. Sve projektne aktivnosti se sprovode u saradnji sa dve organizacije civilnog društva: Žene u Evropi za zajedničku budućnost (WECF) i Alternativa za bezbednije hemikalije (ALHem).

Kroz izgradnju kapaciteta i jačanje saradnje između državnih organa, nevladinih organizacija i drugih organizacija civilnog društva, projekat podiže svest o hemijskoj bezbednosti u predmetima opšte upotrebe i promovise zakonske odredbe o pružanju informacija o supstancama koje izazivaju zabrinutost (SVHC) u proizvodima, kao jednom od načina za zaštitu životne sredine, zdravlja potrošača i poboljšanje kvaliteta proizvoda.

Takođe, studija o zdravstvenim rizicima i uticajima opasnih hemikalija u proizvodima, konkretno o supstancama koje izazivaju zabrinutost (SVHC), na žene i decu, uzimajući u obzir njihove specifične biološke i društveno-ekonomske aspekte, će dodatno povećati razumevanje o bezbednom upravljanju hemikalijama, odnosno hemikalijama u proizvodima među predstavnicima/cama vlasti, medija, civilnog društva, zdravstvenih radnika i drugih zainteresovanih strana.

Štetne hemikalije su svuda. Hiljade hemikalija se koristi radi poboljšanja procesa proizvodnje, povećanja performansi ili snižavanja cena robe. One se dodaju ne samo u hranu i pakovanja hrane, već i u ostale predmete za svakodnevnu upotrebu, kao što su odeća, mobilni telefoni, lepak, tepisi, nameštaj, kozmetika, igračke, i deterdženti. Hemikalije u velikoj meri zagađuju vazduh, od sagorevanja drva, uglja ili gasa (kuvanje), pa do pesticida, parfema, auto isparenja i drugih zagađivača koji su rezultat ljudske aktivnosti. One ulaze u naše telo i krv kroz oči, nos, pluća, usta i kožu. Takođe, hemikalije mogu ući u naš krvotok oralno, putem kože ili udisanjem tokom korišćenja različitih proizvoda.

Osim toga, vredno napomenuti da su ekološke i društvene determinante zdravlja blisko povezane. Društvene determinante tj. okolnosti u kojima ljudi žive, rade i rastu, u velikoj meri su oblikovane raspodelom resursa i energije. Ove determinante su blisko povezane sa izloženošću ekološkim faktorima rizika, kao što su uslovi rada, stanovanja, voda, sanitarni uslovi ili zdravi način života (Komisija za socijalne odrednice zdravlja, 2008).

Iako su uticaji životne sredine na zdravlje nejednaki tokom života i rodno uslovljeni, u mnogim slučajevima žene i muškarci su na različite načine izloženi uticaju hemikalija, a studije o uticaju hemikalija na zdravlje su se do sada češće bavile njihovim efektima na muškarce. (Caterbow & Hausmann, 2016)

Zdravlje dece mlađe od pet godina, i u manjoj meri one do 10, i odraslih između 50. i 75. godine života je najviše pogođeno životnom sredinom. Kod dece, uticaj životne sredine u slučajevima zaraznih i parazitskih bolesti, neonatalnih i bolesti vezanih za ishranu, kao i kod povreda je veoma izražen. Kod starijih osoba, udeo nezaraznih bolesti (NCDs) uzrokovan životnom sredinom postaje sve važniji. (Prüss-Ustün, Wolf, Corvalán, Bos, & Neira, 2016)

Globalni regulatorni okviri i rezultati istraživanja za hemikalije

Hemikalije su pod međunarodnim nadzorom već neko vreme kroz više međunarodnih sporazuma koji za cilj imaju smanjivanje uticaja hemikalija na zdravlje i obezbeđivanje dobrog upravljanja hemikalijama:

¹ Trajanje projekta je 18 meseci, odnosno projekat se završava 30. oktobra 2016. godine

PARMSKA DEKLARACIJA

Parmska deklaracija postavlja 2020. godinu kao rok do koga treba da se postigne čist vazduh za decu u zatvorenim sredinama i u svim uslovima. Vlade mogu preduzeti mere za smanjenje saobraćaja u blizini škola, pošto je spoljno zagađenje vazduha glavni izvor unutrašnjeg zagađenja vazduha. Zdrav vazduh u zatvorenim prostorijama je važan cilj i podrazumeva da su smernice za nabavku školskog nameštaja i elektronike tako razvijene da osiguravaju da ovi proizvodi ne emituju kancerogene supstance kao što su formaldehid ili ftalati (plastični omekšivači), koji mogu biti toksični za reprodukciju. Takođe, česta upotreba pesticida u školama i školskim dvorištima, kao i oko njih mora biti zaustavljena kako bi se postigli ovi ciljevi. Vlade takođe mogu tražiti i obaveznu zamenu opasnih supstanci u bojama, tepisima i nameštaju (uobičajeni izvori štetnih emisija u vazduhu).

Pored toga, vlade imaju za cilj da eliminišu izloženost dece i trudnih žena štetnim materijama do 2015. godine. Vlade su se obavezale da deluju na suzbijanju identifikovanih rizika izloženosti kancerogenim, mutagenim i toksičnim po reprodukciju supstancama, kao što su hemikalije koje remete endokrini sistem. Republika Srbija je potpisnica Parmske deklaracije i usvojila je Akcioni plan za životnu sredinu za decu i Akcioni plan za zdravlje za Evropu (CEHAPE) sa četiri regionalna prioritetna cilja.

Kao nastavak sprovođenja Parmske deklaracije Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine (MPŽS) podstiče međusektorsku saradnju između ključnih lokalnih partnera i na taj način otvara put za sveobuhvatniji nacionalni okvir za rešavanje velikih zdravstvenih izazova uslovljenih životnom sredinom u Srbiji.

- Bazelska, Roterdamska, Stokholmska konvencija² kao i Minamata konvencija o živi;
- SAICM proces;
- Protokol o zagađivačima vazduha iz Geteborga.

Iako su svi ovi procesi vođeni brigom o zdravstvenim problemima, veza sa nezaraznim bolestima nije eksplicitno utvrđena i može se dalje razvijati.

Uredba o registraciji, ocenjivanju, izdavanju odobrenja i ograničenju hemikalija (REACH) je regulativa Evropske unije, usvojena u cilju unapređenja zaštite zdravlja ljudi i životne sredine od rizika koji predstavlja upotreba hemikalija, i koja istovremeno povećava konkurentnost hemijske industrije u okviru EU³.

Pored toga, tu su i Akcioni plan za životnu sredinu za decu i Akcioni plan za zdravlje za Evropu (CEHAPE), Parmska deklaracija o životnoj sredini i zdravlju u evropskom regionu⁴, kao i Globalni akcioni plan za sprečavanje i kontrolu nezaraznih bolesti (2013 do 2020) čiji je cilj da spreče bolesti koje proizilaze iz hemijske, biološke i fizičke sredine.

Takođe, Strateški pristup međunarodnom upravljanju hemikalijama (SAICM) je omogućio odličan prostor za dalju diskusiju i angažovanje zdravstvenog sektora kroz Strategiju za zdravstveni

² Na globalnom nivou, prepoznata je potreba za strateško delovanje u vezi sa hemikalijama koje su toksične za ljude i druge žive organizme, bio-akumulirane i postojane u okruženju – tj. dugotrajne organske zagađivače (POPs). Kao odgovor međunarodne zajednice za sistemsko rešenje POPs hemikalija, Stokholmska konvencija o hemikalijama (u daljem tekstu: Konvencija) stupila je na snagu 2004. godine, sa osnovnim ciljem da zaštiti ljudsko zdravlje i životnu sredinu od POPs hemikalija.

³ REACH je stupio na snagu 1. juna 2007. godine i odnosi se na sve hemijske supstance; ne samo one koje se koriste u industriji već i na one iz svakodnevnog života, na primer: u proizvodima za čišćenje, bojama, kao i predmetima kao što su odeća, nameštaj i električni aparati. Uredba stavlja teret dokazivanja na kompanije. Kao bi poslovale u skladu sa propisima, kompanije moraju da identifikuju i upravljaju rizicima vezanim za materije koje proizvode i stavljaju na EU tržište. Kompanije moraju da dokažu Evropskoj agenciji za hemikalije (ECHA) da se supstanca može bezbedno koristiti, kao i da obaveste potrošače o merama za upravljanje rizikom.

Ako se rizicima ne može upravljati, vlasti mogu ograničiti upotrebu materija na različite načine. Na duge staze, najopasnije supstance treba zameniti manje opasnim.

⁴ Parmska deklaracija je rezultat procesa Svetske zdravstvene organizacije na nivou evropskih ministara i predstavlja dragocen alat kako bi se oni koji stvaraju politike pokrenuli sa reči na dela. Deklaracija jasno navodi pet specifičnih, vremenski ograničenih ciljeva, kojima se zemlje obavezuju na postizanje poboljšanja zdrave životne sredine za decu. Jedan od najvažnijih rezultata ove konferencije je taj da su zemlje Istočne Evrope, Kavkaza i Centralne Azije (EECCA) priznale u tekstu deklaraciji da je azbest kancerogen. U više od 15 zemalja iz ovog regiona, azbest je najčešći građevinski materijal. Građani i građevinski radnici nisu obavesteni da je krizotil azbest potencijalno kancerogen, i da ne postoji bezbedan nivo izloženosti. Vlade zemalja EECCA su se složile da se, u saradnji sa SZO i MOR-om, do 2015. godine razviju nacionalni planovi za eliminaciju bolesti povezanih sa azbestom.

sektor, koja je usvojena na trećem zasjedanju Međunarodne konferencije o upravljanju hemikalijama (ICCM3) 2012. godine.

Ciljeve održivog razvoja (SDGs), koje su dogovorili šefovi država na Generalnoj Skupštini UN u septembru 2015. godine, postavljaju nove ciljeve u borbi protiv gorućih pitanja globalnog razvoja tokom narednih 15 godina. U okviru 17 ciljeva postoje jasni ciljevi vezani za zdravlje, ali oni su usko povezani sa sektorom zaštite životne sredine i drugim sektorima koji značajno utiču na determinante zdravlja.

Iako su SDGs izgrađeni na dostignućima Milenijumskih ciljeva razvoja (2000-2015), oni takođe predstavljaju odstupanje od ovih principa. Odnosno, novi ciljevi teže tome da se razvojni problemi ne razmatraju zasebno, već su svih 169 ciljeva usmereni u pravcu uspostavljanja odgovarajućih i efikasnih veza koje mogu dovesti do neophodnih transformacionih promena, bez izostavljanja bilo koga. Filozofija ciljeva održivog razvoja prepoznaje probleme u vezi sa nejednakošću i diskriminacijom, potrebu za cikličnom, zelenom ekonomijom, kao i značaj izgradnje otpornosti za ublažavanje prirodnih katastrofa i onih prouzrokovanih ljudskom delatnošću. Ipak, iako je zaštita najugroženijih slojeva populacije od opasnosti vezanih za životnu sredinu ključna komponenta SDGs, složenost interakcije između socijalnih dimenzija, održivog razvoja i ljudskih prava tek treba da bude adekvatno istražena.

Pored toga, značajan broj međunarodnih i globalnih zdravstvenih organizacija je takođe započeo sa unapređivanjem regulative vezane za endokrino-disruptivne hemikalije (EDCs)⁵. U februaru 2013. godine, Svetska zdravstvena organizacija (SZO) i Program UN za životnu sredinu (UNEP) su zajednički objavili izvještaj iz 2012. godine o naučnim saznanjima o EDCs⁶. U izveštaju se navodi trenutno razumevanje EDCs i njihov uticaj na zdravlje ljudi; takođe, preporučuje se unapređivanje testiranja i smanjivanje izloženosti EDCs. Takođe, u 2013. godini, Institut Ramazini – međunarodni institut koji okuplja svetski poznate eksperte/kinje iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i eksperte/kinje za životnu sredinu – izdao je saopštenje o EDCs u Evropskoj uniji⁷ zahtevajući proširenje obima REACH uredbe (Uredba o registraciji, ocenjivanju, izdavanju odobrenja i ograničenju hemikalija) i sveobuhvatniju procenu celine naučnih dokaza u procesu donošenja odluka. Takođe tokom 2013. godine, velika grupa nezavisnih naučnika izdala je Berlemon deklaraciju (eng. Berlaymont Declaration) izražavajući zabrinutost zbog EDCs i pozvala Evropsku komisiju da poboljša svoj zakonodavni okvir koji reguliše ove hemikalije⁸.

Princip 20 Deklaracije iz Rija (1992) je prvi koji je istakao značaj rodne ravnopravnosti za postizanje održivog razvoja: „Žene imaju vitalnu ulogu u upravljanju zaštitom životne sredine i njenom razvoju. Njihovo puno učešće je od ključnog značaja za postizanje održivog razvoja.“

Kako najnovije studije pokazuju, hronične, nezarazne bolesti su veliki izazov za Evropsku uniju (EU), čineći 86 posto ukupnog opterećenja bolestima u SZO evropskom regionu. (Prüss-Ustün, Wolf, Corvalán, Bos, & Neira, 2016) Dobra vest je da rešavanje problema izloženosti životnoj sredini može poboljšati zdravlje, kao i smanjiti troškove povezane sa zdravstvenom zaštitom.

Rezolucija Evropskog parlamenta o nezaraznim bolestima⁹ ističe da životna sredina treba da bude razmatrana kao peti faktor rizika i zalaže se za to da se regulativa za zaštitu životne sredine stavi na dnevni red, uključujući

5 Endokrino-disruptivne hemikalije (EDCs) i potencijalni EDCs su uglavnom proizvod ljudske delatnosti, a nalaze se u različitim materijalima kao što su pesticidi, metali, aditivi ili kontaminanti u hrani i proizvodima za ličnu upotrebu. EDCs se dovode u vezu sa izmenjenim reproduktivnim funkcijama kod muškaraca i žena; povećanom učestalošću raka dojki, neuobičajenim obrascima rasta i smetnjama u neurološkom razvoju dece, kao i sa promenama u radu imunитета.

6 <http://www.who.int/ceh/publications/endocrine/en/>

7 [http://www.collegiumramazzini.org/download/EDCs_Recommendations\(2013\).pdf](http://www.collegiumramazzini.org/download/EDCs_Recommendations(2013).pdf)

8 http://www.brunel.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0005/300200/The_Berlaymont_Declaration_on_Endocrine_Disrupters.pdf

9 <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EN&reference=P7-TA-2011-0390>

mere za smanjenje izloženosti ljudi štetnim hemikalijama, naročito hemikalijama koje remete endokrini sistem. Smanjenje hroničnih bolesti kao što su rak ili astma mora da uključuje smanjenje izlaganju zagađenoj životnoj sredini, kao što npr. opasne hemikalije i zagađenja vazduha.

Ipak, pravilno regulisanje endokrino-disruptivnih hemikalija (EDCs) je i dalje složeni problem koji tek treba da bude efikasno rešen, a EDCs su nedavno proglašene svetskim problemom koji hitno treba rešavati u mnogim zemljama. Endokrini disruptori su hemikalije koje remete hormonski sistem ljudskog tela. Naučne studije su dovele u vezu endokrino-disruptivne hemikalije i mnoge zdravstvene probleme, uključujući i hormonske kancere – poput raka dojke, prostate i testisa – kao i druge bolesti kao što su gojaznost, dijabetes, bolesti razvoja neurološkog sistema i neurodegenerativne bolesti, prevremeni pubertet i reproduktivni probleme, uključujući i nizak kvalitet sperme.

SAICM konferencija se saglasila da sprovede zajedničke aktivnosti sa ciljem povećanja svesti i razumevanja među kreatorima politika i drugim zainteresovanim stranama u vezi sa hemikalijama opasnim po endokrini sistem. Organizacije koje učestvuju u radu Međuorganizacionog programa za upravljanje hemikalijama su pozvane da, u okviru svojih mandata, vode i omogućće akcije saradnje u vezi sa EDCs na otvoren, transparentan i sveobuhvatan način, i razviju plan daljeg rada.

Regulatorni okvir za hemikalije Republike Srbije

Što se tiče Republike Srbije, moderan sistem upravljanja hemikalijama osnovan je 2009. godine usvajanjem Zakona o hemikalijama (Službeni glasnik RS, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15), koji je, koliko je to moguće za državu koja nije članica EU, usklađen sa REACH uredbom (Uredba o registraciji, ocenjivanju, izdavanju odobrenja i ograničenju hemikalija), kao relevantnom evropskom legislativom koja se odnosi na ovu oblast. Sistem ima za cilj unapređenje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine od opasnosti i rizika vezanih za korišćenje hemikalija. Ovi propisi, između ostalog, sadrže odredbe koje se odnose na supstance koje izazivaju zabrinutost (SVHC) koje propisuju dodatne mere zaštite za ove supstance u odnosu na druge hemikalije. Pored nadležnih organa odgovornih za uspostavljanje i održavanje sistema za upravljanje hemikalijama¹⁰, odnosno za sprovođenje odgovarajućih propisa, značajne obaveze i najveću odgovornost za bezbednost hemikalija i proizvoda koji ih sadrže imaju proizvođači, uvoznici i distributeri koji zarađuju od ovih proizvoda.

Međutim, rezultati kampanje „Izbori se da znaš!”¹¹, koja je inicirala podizanje svesti potrošača i distributera o supstancama koje izazivaju zabrinutost, ukazuju na to da nisu svi proizvođači, uvoznici i distributeri proizvoda svesni svojih obaveza i odgovornosti koje proizilaze iz odredbi Zakona o hemikalijama. Ovo se ogleda u činjenici da mnogi od njih nisu pružili adekvatne informacije na upit o prisutnosti supstanci koje izazivaju zabrinutost (SVHC) u proizvodima koji se proizvode, uvoze i distribuiraju na tržištu Republike Srbije.

Zakon o biocidnim proizvodima (Službeni glasnik RS, br. 36/2009, 88/2010, 92/2011 i 25/2015) ima za cilj da osigura da biocidni proizvodi plasirani na tržište Srbije budu dovoljno efikasni da unište ili kontrolišu štetne organizme, a da ne predstavljaju neprihvatljiv rizik za ljude, ciljne organizme, druge organizme i/ili životnu sredinu. Novi Zakon o biocidnim proizvodima, u skladu sa najnovijim Uredbom 528/2012/EU bi trebalo da bude usvojen do kraja 2016. godine, prema sadašnjim planovima MPZŽS.

¹⁰ Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine je nadležni organ za upravljanje hemikalijama, sa Odeljenjem za hemikalije kao centralnim organom.

¹¹ Tokom 2016. godine Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Program Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) i organizacija civilnog društva ALHem (Alternativa za bezbednije hemikalije) su zajedno sprovele šestomesečnu kampanju podizanja svesti javnosti pod nazivom „Izbori se da znaš!” Cilj kampanje je bio da se u praksi potvrdi sprovođenje odredbi Zakona o hemikalijama koje se odnose na obaveštavanje potrošača o sadržaju SVHC u proizvodima i da se podigne nivo svesti o važnosti obaveštavanja potrošača o ovim supstancama. Partneri u sprovođenju ove kampanje su bila tri udruženja potrošača CEPS, APOS i FORUM, kao i Beogradski institut za javno zdravlje. Kampanja „Izbori se da znaš!” je sprovedena u okviru projekta „Jačanje kapaciteta i strateškog partnerstva za bezbedno upravljanje hemikalijama u Republici Srbiji.”

Pored toga, Srbija je ratifikovala Konvenciju o hemijskom oružju (CWC), Roterdamsku konvenciju, Stokholmsku konvencija, i Minamata konvenciju o živi.

Politika rodne ravnopravnosti u Srbiji – okvir i trenutna situacija

Indeks rodne ravnopravnosti EU 2014¹², alat koji se koristi od strane zemalja EU za merenje rodne ravnopravnosti u pojedinim oblastima¹³ identifikovao je u Srbiji značajne nedostatak u oblastima rada, korišćen ja vremena i nasilja nad ženama, i istakao umereno pozitivne trendove u oblastima moći i donošenja odluka. Ovi nalazi su u skladu sa nacionalnim statistikama o položaju žena i muškaraca u Srbiji koji pokazuju da rodne nejednakosti i nepovoljan položaj žena prevladavaju.

Srbija je tradicionalno patrijarhalna zemlja sa dominantnim stereotipima o ulogama i odgovornostima žena i muškaraca u porodici i društvu. Kod rodne nejednakosti glavne su razlike u ekonomskom učešću žena na tržištu rada, sa nižom stopom zaposlenosti žena – 39 odsto žena u odnosu na 54 odsto muškaraca, i stopom neaktivnosti žena od 49 odsto, a samo 31 odsto muškaraca. Prijavljena je diskriminacija na osnovu roda u zapošljavanju, napredovanju, u visini plata i beneficija, dostupnosti mogućnostima za obuku i u odnosu na porodijsko odsustvo. Žene se takođe suočavaju sa preprekama u pristupu važnim resursima i dobrima i poseduju znatno manje imovine u odnosu na muškarce (18% zemljišta, 15% kuća i 19% stanova su u vlasništvu žena). (Republički zavod za statistiku, 2014)

Široko je rasprostranjena diskriminacija žena iz marginalizovanih kategorija. Višestruka diskriminacija na osnovu pola i drugih karakteristika kao što su etnička pripadnost, starost, ruralna ili urbana lokacija dodatno ograničavaju žene da uživaju svoja prava. Povećano je učešća žena u procesima donošenja odluka, a uvođenje kvota je pozitivno uticalo na učešće žena u nacionalnom parlamentu. Ipak, učešće žena u izvršnim organima Vlade i na drugim pozicijama odlučivanja je znatno niže nego učešće muškaraca.

Republika Srbija je potpisnica niza značajnih i obavezujućih međunarodnih dokumenata, koji garantuju ravnopravnost muškaraca i žena i zabranjuju diskriminaciju zasnovanu na rodu, uključujući Socijalnu povelju Saveta Evrope, Evropsku konvenciju o ljudskim pravima, Konvenciju o sprečavanju i borbi protiv nasilja nad ženama i nasilja u porodici Saveta Evrope (Istanbulska konvencija) i Konvenciju Ujedinjenih nacija o eliminisanju svih oblika diskriminacije žena (CEDAW)¹⁴.

Nacionalni pravni i politički okvir za unapređenje ženskih prava i rodne ravnopravnosti obuhvata Ustav Republike Srbije (usvojen 2006. godine)¹⁵, koji ističe ravnopravnost žena i muškaraca; Nacionalna politika jednakih mogućnosti (član 15); Zakon o ravnopravnosti polova¹⁶ (iz 2009. godine) koji definiše odgovornosti države da aktivno sprovodi politiku jednakih mogućnosti; i Nacionalna strategija za rodnu ravnopravnost 2016-2020^{17,18}, sa odgovarajućim Akcionim planom koji je usvojen nakon evaluacije Nacionalne strategije za rodnu ravnopravnost za period 2010-2015¹⁹. Pored sveobuhvatnih regulativa i zakonskog okvira, postoje različite specifične sektorske

12 <http://eige.europa.eu/gender-statistics/gender-equality-index>

13 Znanje, rad, novac, zdravlje, vreme, moć, nasilje i višestruke neravnopravnosti

14 <http://arhiva.mpravde.gov.rs/lt/articles/medjunarodne-aktivnosti-eu-integracije-i-projekti/medjunarodna-pravna-pomoc/multilateralni-ugovori.html>

15 http://www.srbija.gov.rs/cinjenice_o_srbiji/ustav.php

16 http://www.gendernet.rs/files/dokumenta/Domaci/Zakon_o_ravnopravnosti_polova_2009.pdf

17 Službeni glasnik RS 4/2016

18 <http://socijalnoukljucivanje.gov.rs/rs/evaluacija-nacionalne-strategije-za-poboljsanje-polozaja-zena-i-unapredivanje-rodne-ravnopravnosti-za-period-2009-2015-godine-i-pripadajuceg-nacionalnog-plana-akcije/>

19 <http://socijalnoukljucivanje.gov.rs/rs/evaluacija-nacionalne-strategije-za-poboljsanje-polozaja-zena-i-unapredivanje-rodne-ravnopravnosti-za-period-2009-2015-godine-i-pripadajuceg-nacionalnog-plana-akcije/>

regulative koje su važne za unapređenje rodne ravnopravnosti u odgovarajućim oblastima, između ostalog, zapošljavanju, socijalnoj zaštiti, obrazovanju, izbornim zakonima i zdravlju.

Vlada Republike Srbije je 2014. godine formirala Koordinaciono telo za rodnu ravnopravnost (KTRR) na osnovu odluke Vlade²⁰ sa mandatom da koordinira aktivnosti Vlade u oblasti rodne ravnopravnosti. Koordinaciono telo za rodnu ravnopravnost razmatra sva pitanja vezana za rodnu ravnopravnost, koordinira i prati rad drugih organa, i dostavlja svoje predloge, mišljenja i stručna obrazloženja Vladi.

Rod, zdravlje i hemikalije

U svakodnevnom životu, žene, muškarci i deca su izloženi različitim vrstama hemikalija u različitim koncentracijama. Nivo izlaganja toksičnim hemikalijama, kao i rezultirajući uticaj na ljudsko zdravlje, određen je društvenim, kao i biološkim faktorima.

Društveni činoci, pre svega rodno određene profesionalne uloge i odgovornosti u domaćinstvu imaju direktan uticaj na ljudsko izlaganje toksičnim hemikalijama, uključujući vrste hemikalija sa kojima se susrećemo, kao i nivo i učestalost takvih izloženosti.

Biološki faktori, posebno veličina i fiziološke razlike između žena i muškaraca i između odraslih i dece, takođe utiču na podložnost zdravstvenim oštećenjima kao posledica izloženosti toksičnim hemikalijama. Mnogi primeri pokazuju da postoje određeni periodi u razvoju tokom kojih su fetusi i deca posebno osetljivi na određene hemikalije.

Ova izloženost utiče na različite načine na pojedince/ke, s obzirom na to da su život i zdravlje ljudi pod uticajem kako bioloških (polnih) tako i socijalnih (rodnih) faktora. Ne samo da su žene, muškarci, dečaci i devojčice u različitoj meri ranjivi na izloženost hemikalijama, što je biološki uslovljeno; već se suočavaju i sa različitim zdravstvenim rizicima na osnovu rodnih praksi, socio-ekonomskih i kulturnih okolnosti, strukturnih razlika u pristupu osnovnim resursima, različitim načina ponašanja kada je zdravlje u pitanju, kao i na osnovu različitih odgovora zdravstvenog sistema koji dovode do različitih zdravstvenih ishoda.

Uzimajući sve ovo u obzir, urođnjavanje javnih politika (*eng. gender mainstreaming*) je primarna metodologija za integrisanje rodnog pristupa u razvojnim poduhvatima i poduhvatima za zaštitu životne sredine. U praksi, urođnjavanje javnih politika podrazumeva svesno davanje vidljivosti i podrške kako ženskim tako i muškim pojedinačnim doprinosima, za razliku od pretpostavke će obe grupe imati podjednake koristi od rodno neutralnih razvojnih intervencija. Politike i programi koji ignorišu diferencijalni uticaj koji imaju na različite rodove su često rodno slepi i potencijalno štetni za ljudski razvoj. (Global Environment Facility, 2008).

Tokom ažuriranja Nacionalnog plana za implementaciju Stokholmske konvencije u Republici Srbiji (u daljem tekstu NIP)²¹ rodno osetljivi pristup se primenjivao, odnosno svi prikupljeni podaci su razvrstani po polu i potencijalna izlaganja su posebno identifikovana za muškarce i za žene. Tokom procesa ažuriranja dokumenta, podaci o učešću žena i muškaraca u upravljanju hemikalijama i zaštiti životne sredine u Republici Srbiji su sakupljeni, kao i podaci o zastupljenosti žena u različitim profesionalnim kategorijama ili oni koji uzimaju u obzir potencijalne izloženosti dugotrajnim organskim zagađivačima (POPs)²² (profesionalni korisnici u industriji, recikleri, domaćinstva, poljoprivredni sektor, itd.).

20 <http://www.mgsi.gov.rs/lat/dokumenti/odluka-o-formiranju-koordinacionog-tela-za-rodnu-ravnopravnost>

21 Ažuriran tokom 2014. i 2015. godine.

22 Dugotrajni organski zagađivači (POPs) su grupa hemikalija koje su namerno ili nenamerno proizvedene i puštene u životnu sredinu. POPs uključuju pesticide, industrijske hemikalije i hemikalije u proizvodima, kao i supstance proizvedene kao nus-proizvodi.

Prikupljeni podaci jasno su pokazali da raspoloživi i zvanični podaci nadležnih organa i drugih organizacija od značaja za NIP, nisu rodno osetljivi i da je neophodno da se razviju rodno osetljive statistike. Takođe, naučna i druga istraživanja i prikupljanja podataka ne uključuju rodnu dimenziju.

Međutim, očigledno je da muškarci učestvuju manje nego žene u aktivnostima i institucionalnim procesima upravljanja hemikalijama i zaštite životne sredine, i da je neophodno uključiti više muškaraca u rad tela, institucija i organizacija (na osnovu NIP).

Što se tiče izlaganja, kada su u pitanju profesionalni korisnici u određenim sektorima industrije transporta, sigurnosti, muškarci su potencijalno više izloženi POPs hemikalijama, a posledice zdravstvenih rizika u smislu brige o bolesnima i brige o reproduktivnom zdravlju su obaveza žena. S druge strane, u domaćinstvima, zbog raspodele kućnih poslova i načina korišćenja vremena žene su potencijalno više izložene, tako da je neophodno kampanje koje za cilj imaju informisanje i podizanje svesti javnosti prilagoditi njima. (Nacionalni implementacioni plan za sprovođenje Stokholmske konvencije (ažuriran 2014-2015. godine))

Izlaganje ljudi toksičnim hemikalijama – izloženost na radnom mestu i u domaćinstvu

Iako su radnici/e iz svih sektora izloženi opasnim hemikalijama na svojim radnim mestima, nivo i vrsta hemijskog izlaganja na radnom mestu često se razlikuje po polu, jer žene i muškarci najčešće obavljaju različite poslove. Od posebnog značaja je izloženost radnika/ca u oblastima gde se upotreba hemikalija ubrzano povećava; ove oblasti uključuju elektroniku, tekstil, građevinarstvo, usluge – čišćenja, održavanja, frizerske usluge i poljoprivredu.

Određene grupe su više podložne toksičnim hemikalijama: žene, mladi i stariji radnici, radnici sa hroničnim zdravstvenim problemima, nekvalifikovani radnici i radnici u malim, srednjim i mikro preduzećima. Takođe tu spadaju i oni koji rade u neformalnoj ekonomiji, koji rade u više smena, radnici migranti ili oni koji žive u područjima sa malim primanjima. Uopšteno govoreći, svi oni su podložni gorim uslovima rada, imaju veći rizik od obolevanja i zdravstvenih oštećenja i imaju manji pristup zdravstvenim uslugama i planovima unapređenja zdravlja na radu.

U Republici Srbiji, žene čine većinu zaposlenih u oblasti obrazovanja, zdravstva i socijalne zaštite, dok je muška radna snaga pre svega koncentrisana u oblasti građevinarstva, transporta, poljo-privrede, rudarstva i prerađivačke industrije. Dva puta je više muškaraca (57.568) nego žena (25.772) na rukovodećim i upravljačkim pozicijama. Smanjeni budžetski izdaci za zdravstvenu zaštitu, obrazovanje i socijalnu zaštitu stavljaju više žene nego muškarce u veći rizik od gubitka posla, jer one čine većinu zaposlenih u gore navedenim oblastima. (Republički zavod za statistiku, 2014)

Važno je da se aspektu hemikalija da veća težina u diskusiji o nezaraznim bolestima i ženama iz nekoliko razloga:

Prvo, novije studije navode da nezarazne bolesti često bivaju povezane sa hemijskim izlaganjem tokom trudnoće i ranog razvoja života deteta.

Drugo, žene su izložene i pogođene na drugačije načine u odnosu na muškarce.

I kao treće, zbog rodni uloga, žene su često glavni donosioci odluka kada je u pitanju svakodnevna ishrana porodica kao i odluka o kupovini, pa su samim tim od ključnog značaja za eliminisanje hemijskih zagađenja koja ulaze u naše telo preko hrane, pluća i kože.

Osim toga, istraživanje Republičkog zavoda za statistiku o korišćenju vremena pokazuje značajne razlike u obimu posla koji obavljaju žene i muškarci, naročito ukoliko se uzme u obzir neplaćeni rad žena i muškaraca. Iako muškarci provode više vremena na plaćenom radu, žene troše znatno više vremena na neplaćeni rad, pa u ukupnom zbiru žene rade jedan sat dnevno više od muškaraca. Neplaćene aktivnosti uključuju tzv. kućne poslove: pripremanje hrane, održavanje domaćinstva, briga za dete/decu ili starije članove porodice, proizvodnju i brigu o tekstilu, kupovina i usluge, popravke, baštovanstvo, kao i putovanja u vezi sa navedenim aktivnostima. Ukupno, 95% žena i samo 77% muškaraca učestvuje svakodnevno u neplaćenom radu. Ove žene (95% svih žena) provedu 5.08 sati, dok muškarci u obavljanju neplaćenog rada (77% svih muškaraca) provedu 2.58 sati, odnosno oko 40% manje. (Republički zavod za statistiku, 2012)

Prema tome, može se zaključiti da žene mogu biti izložene većem riziku od opasnih sastojaka i hemikalija koje se nalaze u sredstvima za čišćenje, profesionalnim kozmetičkim proizvodima i proizvodima za ličnu negu ili onim koji se koriste u obradi tekstila. U sektoru zdravstva, žene obično predstavljaju većinu radnika (npr. medicinske sestre, radnici/e u apoteci), što povećava njihove šanse izlaganju hemijskim agensima koji se koriste u medicinskim procedurama. A treba napomenuti da i deca mogu biti pod rizikom od izloženosti toksičnim supstancama na radnom mestu, uključujući poljoprivredne hemikalije.

Mnogi hemijski proizvodi ili proizvodi koji sadrže koncentracije toksičnih hemikalija se koriste u domaćinstvima za čišćenje (npr. za pranje i sredstva za čišćenje), ličnu negu (npr. kozmetika i lični proizvodi kao što su sapuni, kreme, šamponi), i za deratizaciju (otrov za pacove, vrtni insekticidi, itd).

Žene i devojke obično preuzimaju na sebe čišćenje i upravljanje domaćinstvom te one imaju veće šanse da budu izložene toksičnim hemikalijama koje se nalaze u sredstvima za čišćenje, insekticidima, itd. Žene i devojke takođe koriste više nakita, kozmetike i proizvoda za ličnu negu u odnosu na muškarce, pa su veće šanse da budu pogođene zbog izlaganja potencijalno opasnim sastojcima koje ovi proizvodi sadrže.

Na primer, kozmetika može da sadrži sastojke koji su povezani sa rakom dojke, astmom, alergijama i reproduktivnim poremećajima. Koža je najveći ljudski organ i telo apsorbira sastojke iz kozmetičkih proizvoda kroz nju. Žene mogu da koriste do 26 različitih proizvoda dnevno. Postoji preko 5.000 različitih hemijskih sastojaka koji se koriste u kozmetici. Samo u EU, pet milijardi proizvoda se proda svake godine potrošačima koji je ukupno 380 miliona, što znači veliku potencijalnu izloženost. Kozmetika je samo jedna grupa proizvoda koji sadrži opasne hemikalije. Druge grupe proizvoda za svakodnevnu upotrebu uključuju igračke, tekstil, nameštaj i deterdžente. (WECF, 2013)

Gotovo za 800 hemikalija se zna ili se sumnja da su u stanju da ometaju hormonske receptore, sintezu hormona ili hormonske promene. Međutim, samo mali deo ovih hemikalija je istražen testovima koji mogu da identifikuju skrivene efekte na endokrini sistem u netaknutim organizmima. (State of the science of endocrine disrupting chemicals 2012, 2013)

Laboratorijska ispitivanja sadržaja ftalata u odabranih 90 proizvoda, sprovedena u okviru kampanje „Izbori se da znaš!“ u Srbiji, pokazala su prisustvo ftalata sa Liste supstanci koje izazivaju zabrinutost (Službeni glasnik RS, br. 94/13) u 24 uzorka (26,7%). Korelacija ostvarene komunikacije sa distributerom i rezultata laboratorijskih ispitivanja pokazuje da ni jedan od distributera proizvoda koji su bili pozitivni na prisustvo ftalata sa navedene liste, nije pružio odgovarajuće i tačne informacije. Navedeni rezultati ukazuju na nizak nivo svesti o SVHC, kao i nizak nivo obaveštenosti proizvođača, uvoznika i distributera o obavezi dostavljanja informacije o njihovom prisustvu u proizvodima, što za posledicu ima i nizak nivo izvršavanja obaveza utvrđenih odredbama člana 27. Zakona o hemikalijama.

Prema tipu proizvoda, najveća zastupljenost uzoraka pozitivnih na prisustvo ftalata sa Liste SVHC identifikovana je u kablovima (6 od 9 tj. 66,7%) i određenim medicinskim sredstvima (4 od 9 tj. 44,4%), a zatim sa po 33,3%

pozitivnih uzoraka slede PVC podne obloge (3 do 9), igračke (3 od 9), oprema za plažu (2 od 6) i odeća i obuća (3 od 9). Oprema za bebe bila je pozitivna na prisustvo ftalata sa Liste SVHC u jednom od 9 ispitivanih uzoraka (11,1%), a pribor za domaćinstvo u dva od 9 ispitanih uzoraka (22,2%). Nijedan od ispitanih uzoraka školskog pribora, plastičnog posuđa i dodatne opreme za mobilne telefone, nije sadržavao ftalate sa Liste SVHC u koncentraciji iznad 0,1%. (AIHem, 2016)

Nezarazne bolesti, hemikalije i žene

Pitanje žena i nezaraznih bolesti je naglašeno u nekoliko međunarodnih procesa, imajući u vidu da godišnje 18 miliona žena umre od NCDs, žene su ozbiljno ugrožene nezaraznim bolestima. Međutim, na samitu UN o NCDs 2011. godine, pitanju štetnih hemikalija kao jednom od mogućih uzroka nezaraznih bolesti nije dat prioritet, i hemikalije nisu istaknute kao ključni indikator nezaraznih bolesti.

EDCs su nedavno definisane od strane Društva endokrinologa (endocrine.org), najveće međunarodne grupe naučnika i lekara koji rade u oblasti endokrinologije, kao: „egzogene [ne-prirodne] hemikalije ili mešavine hemikalija, koje utiču na delovanje hormona“. Postoji preko 85.000 proizvedenih hemikalija, od kojih hiljade mogu da budu EDCs. (Endocrine Society and IPEN, 2014)

Najpoznatije nezarazne bolesti čije je poreklo u vezi sa radnim mestom i koje su u vezi sa izlaganjem opasnim

hemikalijama su hronične respiratorne bolesti, različiti kanceri, kožne bolesti, bolesti krvnog sistema i neurološki poremećaji.

Novi dokazi pokazuju da pored poznatih faktora rizika za nezarazne bolesti, izloženost hemikalijama igra važnu ulogu u razvoju nezaraznih bolesti. Žene i deca su najugroženija grupa pošto se ozbiljna oštećenja mogu javiti tokom prenatalnog i ranog perioda života. Novija istraživanja pokazuju da, na primer, žene koje rade u industriji plastike imaju skoro dva puta veći rizik od razvoja rak dojke u odnosu na očekivani rizik, kao i žene koje rade sa pesticidima. (DeMatteo, 2012) Određene hemikalije mogu poremetiti normalne signalne puteve ili imitirati hormonalnu signalizaciju tokom razvoja fetusa, što može dovesti do povećanog rizika od razvoja nezaraznih bolesti kasnije u životu. Takođe je poznato da se ovi negativni efekti mogu javiti čak i kod izloženosti niskom nivou hemikalija i tokom kritičnih perioda razvoja.

Jedna grupa hemikalija kojima se ovi efekti mogu pripisati su endokrino disruptivne hemikalije (EDCs). Do sada je poznato oko 900 hemikalija koje su okarakterisane kao EDCs. Kombinovani efekat izloženosti mnogim EDCs može biti kumulativan (ili možda čak sinergičan), tako da izlaganje nekolicini različitih hemikalija u malim dozama – koje same po sebi ne mogu da izazovu neželjene efekte – može dovesti do neželjenih efekata usled kumulativne izloženosti. Zbog toga, ovaj „koktel efekat“ hemijskih smeša u našim telima može povećati efekte izloženosti EDCs u niskim dozama. Na primer, postoje značajni dokazi koji povezuju rak dojke sa zagađenom životnom sredinom i hemikalijama koje se koriste u svakodnevnim proizvodima ili na radnom

Bisfenol A (BPA) je jedinjenje koje se proizvodi u velikim količinama prvenstveno za upotrebu u proizvodnji polikarbonatnih plastika i epoksidnih smola.

Plastike od polikarbonata se upotrebljavaju za pakovanje hrane i pića (npr. flaše za vodu i flašice za bebe), u kompaktnim diskovima, zaštitnoj opremi otpornoj na udarce i u medicinskim sredstvima. Epoksidne smole se koriste kao lakovi za oblaganje metalnih proizvoda, kao što su konzerve, poklopci za flaše, i vodovodne cevi. Određene stomatološke plombe i kompoziti takođe mogu da doprinesu izlaganju BPA.

BPA može da oponaša ili delimično imitira prirodne hormone u telu poput estrogena, androgena i hormona štitne žlezde, i potencijalno da proizvode prekomernu stimulaciju.

mestu. Tu pripadaju industrijske hemikalije, pesticidi, boje, hlorisani rastvarači, nus-proizvodi procesa dezinfekcije pijaće vode, farmaceutski proizvodi i hormoni. EDCs takođe uključuju hemikalije kao što su: parabeni i ftalati, dioksine, furane, fenole i alkilfenole, poliaromate ugljovodonika (PAH), stirene, metale i fitoestrogene, kojima smo izloženi svakodnevno u našoj hrani i vazduhu (u otvorenom i zatvorenom prostoru). Imena ovih hemikalija mogu malo značiti potrošačima, ali ih oni ipak nesvesno unose u svoja tela. Do 280 sintetičkih hemikalija je otkriveno u krvi pupčane vrpce i čak 300 u tkivu ljudske masti. U laboratorijskim testovima je identifikovano 250 hemikalija koje oponašaju estrogen ili ometaju njegov rad. (Caterbow A., 2014)

Prema SZO Svetskom izveštaju o stanju nezaraznih bolesti iz 2014. godine, nezarazne bolesti su prouzrokovale 38 miliona (68%) smrtnih slučajeva u svetu od ukupno 56 miliona smrtnih slučajeva tokom 2012. godine. Tako nezarazne bolesti trenutno uzrokuju više smrtnih slučajeva nego svi drugi razlozi u zajedno i projekcija je će se ovaj broj povećati sa 38 miliona u 2021. godini na 52 miliona do 2030. godine. Četiri glavne nezarazne bolesti (kardiovaskularne bolesti, rak, hronične respiratorne bolesti i dijabetes) su odgovorne za 82% smrtnih slučajeva od NCDs, dok je oko 42% svih NCDs smrti u svetu nastalo pre navršenih 70 godina života. Ukupno 48% smrtnih slučajeva od NCDs u zemljama sa niskim i srednjim primanjima, a 28% smrtnih slučajeva u zemljama sa visokim prihodima odlazi na osobe mlađe od 70 godina.

U 2012. godini, jedan/jedna 30-godišnjak/kinja je imao/la 19% šanse da umre od jedne od četiri glavne grupe nezaraznih bolesti pre svog 70. rođendana. Ovo predstavlja poboljšanje u odnosu na 2000. godinu kada je isti 30-godišnji pojedinac/ka imao/la 23% šanse da umre od ovih bolesti.

Pored toga, izveštaj daje uporedne procene, tj. verovatnoću umiranja od četiri glavne nezarazne bolesti u dobi od 30. i 70. godine života (%), po pojedinačnim zemljama i u odnosu na podelu Svetske banke zemalja po prihodima. Republika Srbija spada u zemlje višeg srednjeg dohotka, prema ovom izveštaju i verovatnoća umiranja od četiri glavna nezarazne bolesti u dobi od 30. do 70. godina života je iznosila 24,5% u 2012. godini. Poređenja radi, ta verovatnoća u drugim zemljama višeg srednjeg dohotka je sledeća: Crna Gora 22,2%, Albanija 18,8%, Bosna i Hercegovina 17,5%, Rumunija 22,6%, Mađarska 24%, Republika Makedonija 22,1%, a Bugarska 24%. U zemljama sa visokim prihodima ova verovatnoća je znatno manja, na primer Švedska 9,9%, Nemačka 12,3%, Hrvatska 17,7%, itd.

Prema istom izveštaju, ukupan broj smrtnih slučajeva od nezaraznih bolesti u Republici Srbiji u 2012. godini je bio 112.100, od čega 57.200 muškaraca i 54.900 žena. Što se tiče NCDs smrtnosti kod mlađih od 70 godina (% od svih NCDs smrtnih slučajeva) ona iznosi 43,4% kod muškaraca i 23,7% kod žena. (WHO, 2014)

Negativni faktori, kao što su nedostatak funkcionalnog registracionog sistema za monitoring, slaba infrastruktura zdravstvenog sistema i neadekvatno finansiranje prevencije i kontrole nezaraznih bolesti, su značajne prepreke za smanjenje siromaštva i održivi razvoj.

Trudnice i zdravlje njihove dece

Sva istraživanja pokazuju da placenta ne omogućava odbranu od štetnih hemikalija, kao što se ranije mislilo. Dugotrajne i bio-akumulirane hemikalije ostaju u ljudskom telu dugo nakon izlaganja i mogu da se prenesu sa majke na bebu, u materici i preko majčinog mleka, i dalje pređu krvno-moždanu barijeru što može da utiče na centralni nervni sistem deteta i njegov razvoj. Deca izložena EDCs imaju veće šanse da imaju zdravstvene probleme kasnije u životu, kao što su rak, neplodnost ili dijabetes, čak i pri veoma niskom nivou izlaganja tokom određenih faza prenatalnog razvoja. EDCs mogu da izazovu višegeneracijsku štetu. Najbolji primer za ovo je dietilstilbestrol (DES) sintetički estrogen, lek davan trudnicama od 1940. do 1970. godine. Studije pokazuju da su se mnoge ćerke ovih žena (kao i unuke DES korisnica) suočile sa neplodnošću i rakom reproduktivnih organa i dojki. Ispitivanja na životinjama pokazuju da su unuke žena koje su uzimale DES takođe pod rizikom od dobijanja

raka jajnika i raka materice. U stvari, prenatalni razvoj je jedna od najosetljivijih faza kada su u pitanju zdravstveni rizici uzrokovani hemijskim izlaganjem. (WECEF, 2013)

U određenim fazama života, kao što su trudnoća, dojenje i menopauze, ženska tela prolaze kroz brze fiziološke promene koje takođe mogu da povećaju njihovu ranjivost ka zdravstvenim oštećenima prouzrokovanim toksičnim hemikalijama.

Pored toga, značajan deo hemijskog opterećenja žene može da se prenese na nerođeno dete kroz placentu, kao i tokom dojenja. Za zdravstvena zaštitu beba i majki, izloženost devojaka i žena hemikalijama u godinama pre i za vreme rađanja predstavlja rizik za buduće generacije, te stoga ona mora biti svedena na minimum u meri u kojoj je to moguće.

Deca su uglavnom u većem riziku od zdravstvenih oštećenja usled izloženosti otrovima, zato što njihov brzi razvoj i dinamični periodi rasta (koje izlaganje hemikalijama može da ometa) povećavaju njihovu fiziološku osetljivost. Fetalno izlaganje u kritičnim periodima može imati štetne efekte koji postaju očigledni tek u školi, u pubertetu ili odraslom dobu. Mala deca mogu efikasnije da apsorbuju hemikalije i izlučuju ih sporije, što dovodi do većeg opterećenja toksičnim zagađivačima. Osim toga, dečiji unos proporcionalno veće količine ovih ekoloških zagađivača preko vode, vazduha i hrane (u odnosu na veličinu tela) dodatno uvećava rizik.

Istraživanje višestrukih pokazatelja položaja žena i dece iz 2014. godine pokazalo je da stopa ukupnog fertiliteta za žene starosti 15-49 godina u Srbiji iznosi 1,6 deteta po ženi, a među romskim naseljima ona je 3,1. Procenjuje se da je ukupna stopa fertiliteta za žene starosti 15-49 godina u Srbiji u 1960. godini iznosila oko 2,3 deteta po ženi –što pokazuje značajan pad koji bi mogao biti delimično pripisan štetnom uticaju hemikalija na zdravlje žena. (UNICEF, 2014)

Neophodne su suštinske promene kako bi se izmenili neodrživi modeli potrošnje, proizvodnje, korišćenja i odlaganja resursa koji dominiraju svetskim ekonomskim sistemom. Fundamentalne promene su potrebne i u načinu na koji društvo upravlja hemikalijama, uključujući njihovo stvaranje, korišćenje i „kraj života“. Velika većina pesticida i industrijskih hemikalija koje su trenutno u proizvodnji i upotrebi još uvek nisu dovoljno testirani u pogledu njihovog uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu. Princip predostrožnosti i princip „nema podataka – nema tržišta“ su principi koje treba primeniti na ovakve hemikalije, a posebno u onim oblastima gde je rastuća zabrinutost (i na koje do sada nije obraćano dovoljno pažnje, a osporile su centralnu dogmu o toksikologiji), kao što su endokrini poremećaji, epigenetika, uticaji hemijskih smeša i kontinuirano izlaganje malim dozama hemikalija.

Završne napomene i preporuke

Stvaranje i održavanje zdravog okruženja treba da bude prioritet primarne prevenciji.

Promena u percepciji životne sredine kao osnovnog elementa zdravstvene zaštite, i njeno adekvatno očuvanje bi bilo od velike koristi za zdravlje ljudi. Koordinacija i delovanje kroz sektore je neophodno, jer mnogo različitih

Primeri dobre prakse

Primer dobre prakse možemo naći u svim aspektima koji se tiču hemikalija. Zemlje kao što su Francuska i Danska su predvodnice kada je u pitanju zabrana ftalata u proizvodima i rad na jačanju zaštite svojih građana od EDCs. Neke kompanije proizvode proizvode bez opasnih hemikalija i koriste bezbedne ne-hemijske alternative. Organizacije civilnog društva rade na kampanjama za podizanje svesti kod potrošača, žena i dece, i zalažu se za jačanje politika i zakonodavstva. Primer međunarodnog zagovaranja različitih sektora za bolje politike je uključivanje EDCs u rad UN Strateškog pristupa međunarodnom upravljanju hemikalijama (SAICM).

sektora igra ključnu ulogu (na primer energija, industrija/proizvodnja, voda i kanalizacija, poljoprivreda, stanovanje, prevoz) u određivanju rizika i stanja životne sredine.

Pored ove međusektorske dimenzije, postoji i vertikalna dimenzija: akcija je neophodna na svim nivoima vlasti. Lokalne aktivnosti mogu da budu ključne determinante u oblikovanju lokalnog korišćenje resursa i upravljanja determinantama zdravlja. Gradovi su poseban slučaj, jer zahtevaju promišljeno planiranje i upravljanje. Radno mesto je takođe jedna sredina koja utiče na zdravlje i pruža mogućnosti za prevenciju bolesti. Na kraju, muškarci i žene su izloženi različitim nivoima toksičnih hemikalija i oni imaju različite zdravstvene reakcije kada su izloženi njima. Tako je pol/rod ključna komponenta za uzimanje u obzir prilikom formulisanja politika i programa u oblasti upravljanja hemikalijama i na lokalnom i na državnom nivou.

Ciljevi održivog razvoja, sa svojim oslanjanjem na holističku filozofiju, nude mogućnost da trajno doprinesu smanjenju globalnog opterećenja bolestima koje se mogu pripisati faktorima sredine, i da pomognu da se „obezbedi zdrav život i promoviše blagostanje za ljude svih generacija“²³.

Ranije pomenuti izveštaj SZO o sprečavanju bolesti kroz zdravu životnu sredinu (Prüss-Ustün, Wolf, Corvalán, Bos, & Neira, 2016) snažno zagovara ideju da je životna sredina zdrava platforma za dobrobit javnosti, zajednice i individualnog zdravlja. Mnoge mere se mogu preduzeti odmah kako bi se smanjilo opterećenje bolestima determinisanih životnom sredinom. Primeri uključuju upotrebu čistijih goriva i bezbednije, razumnije korišćenje i upravljanje toksičnim supstancama kod kuće i na radnom mestu, kao i mere bezbednosti i zdravlja na radu. Istovremeno, aktivnosti sektora kao što su energetske, transportne, poljoprivredne i sektor industrije, u saradnji sa zdravstvenim sektorom, kojima se adresuju ključni ekološki uzroci lošeg zdravlja su od vitalnog značaja. Dakle, akcije ne treba da dođu samo iz zdravstvenog sektora, već iz svih sektora koji utiču na determinante zdravlja životne sredine. Zajedničko delovanje kroz koordiniranu politiku zaštite životne sredine, zdravlja i razvoja može da ojača i omogući poboljšanje ljudskog blagostanja i kvaliteta života putem višestrukih socijalnih i ekonomskih koristi.

Kampanja „Izbori se da znaš!“ je pokazala da postoje proizvodi koji sadrže ftalate sa SVHC liste na tržištu Republike Srbije. Stoga je neophodno da se podigne svest među opštom populacijom i među proizvođačima, uvoznicima i distributerima o mogućem prisustvu SVHC kao važnom faktoru u hemijskoj bezbednosti proizvoda. Potrošači treba da znaju da su proizvođači, uvoznici i distributeri u obavezi da na zahtev obezbede informacije o prisustvu SVHC u proizvodima ukoliko njihova koncentracija prelazi 0,1%. Osim toga, kroz ostvarivanje ovog prava, potrošači mogu uticati na proizvođače, uvoznike i distributere, ukazujući na potrebu za nabavkom proizvoda bez ovih supstanci.

Pored toga, rezultati kampanje su takođe naglasili potrebu da se uskladi domaće zakonodavstvo o igračkama sa relevantnim propisima Evropske unije što je pre moguće, kako bi se sprečio plasman proizvoda koji sadrže kancerogene, mutagene i/ili toksične po reprodukciju (CMR) supstance²⁴ na tržištu (na primer, diizobutil ftalat (DIBP) je supstanca koja se koristi u pravljenju gline i može se naći u tekstilnim, gumenim i plastičnim igračkama, tekstilu, mobilnim telefonima, itd.) u koncentracijama jednakim ili većim od granične koncentracije za klasifikaciju u vezi sa karcinogenom, mutagenom ili reproduktivnom toksičnošću.

Nakon kampanje, sanitarni inspektori Ministarstva zdravlja izvršili su dodatni inspekcijski nadzor, i odgovarajuće mere su preduzete od strane nadležne inspekcije, u vezi sa proizvodima koji sadrže veću koncentraciju ftalata nego što je propisano zakonom (kao što su zabrana dalje proizvodnje i distribucije, uništenje robe, itd.), dok je jedan od distributera informisao potrošače putem svoje internet stranice o opasnostima koje predstavlja proizvod kao i mogućnosti da se kupljeni proizvod vrati.

23 Cilj održivog razvoja broj 3.

24 U Propisima o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju hemikalija (CLP) na nivou EU, CMR je supstanca klasifikovana u odeljku 3 Aneksa VI CLP propisa kao kancerogena, mutagena i/ili toksična po reprodukciju.

Imajući sve ovo u vidu ključne preporuke kada su u pitanju zdravstveni rizici i uticaj opasnih hemikalija na žene i decu se mogu identifikovati na sledeći način:

Nauka i istraživanje: Država treba jače da podrži istraživanja o štetnim hemikalijama i ukaže na nedostatke u znanju, kao što su efekti doza niskog nivoa, uticaji smeša i uticaji tokom kritičnih perioda razvoja, uticaji hormonskih disruptora, uticaji drugih toksina na zdravlje žena i trans-generacijski efekat. Neophodno je da se poboljšaju praćenja zdravstvenog sistema kao i registracija bolesti, radi podrške dugoročnim studijama, da se podstakne interdisciplinarna saradnja, da se nastavi sa programima humanog biomonitoringa i neophodno je da se prilikom kreiranja politika i procedura za procenu rizika razmatraju nezavisne recenzovane studije.

Pravo da znaju²⁵: javnosti mora biti dostupno dovoljno informacija kako bi korisnici hemikalija i potrošači donosili odluke zasnovane na ispravnim informacijama. Iako član 27. Zakona o hemikalijama predviđa pravo potrošača da zna da li proizvod sadrži više od 0,1% SVHC, rezultati „Izbori se da znaš!“ kampanje jasno pokazuju da su itekako potrebne dalje aktivnosti na podizanju svesti kod opšte populacije i među proizvođačima, uvoznicima i distributerima oko mogućeg prisustva SVHC u različitim proizvodima.

Pored toga, kako bi sebe zaštitili od hemikalija u svakodnevnom životu, svako treba da pročita etiketu i informiše se o opasnostima (upozorenje o opasnosti), kao i merama predostrožnosti.

Javne politike: Vlada Republike Srbije i MPZŽS, u saradnji sa drugim akterima treba stalno da nastoje da poboljšavaju propise o opasnim hemikalijama i uvedu nove izmene, kao što je princip da se korisnicima mogu prodavati samo hemikalije za koje postoje sveobuhvatni podaci i informacije o njihovim specifičnim uticajima na ljudsko zdravlje. Pored toga, opasne hemikalije treba zameniti sigurnim zamenama ili ne-hemijskim alternativama, dok se opasne hemikalije (bez odgovarajuće zamene) moraju koristiti na odgovarajući način (kao što je naznačeno na etiketi). I na kraju, neophodno je da se ojača primena člana 27. Zakona o hemikalijama kroz pojačani inspekcijski nadzor.

Urođnjavanje (*gender mainstreaming*) upravljanja hemikalijama: Vlada Republike Srbije, MPZŽS i Koordinaciono telo za rodnu ravnopravnost u saradnji sa drugim relevantnim nacionalnim akterima²⁶ treba da podignu svest o povezanosti hemijskog izlaganja, posledica na ljudsko zdravlje i životnu sredinu, i rodni razlika u rizicima i posledicama; kao i da dalje promovišu participativni pristup kako bi se osiguralo učešće žena i ugroženih kategorija stanovništva u kreiranju politika i procesu donošenja odluka kada je u pitanju regulisanje opasnih hemikalija u proizvodima. Odnosno, treba sprovoditi dalje aktivnosti na senzibilizaciji državnih službenika/ca, stručnjaka/kinja i drugih aktera za pitanja rodne ravnopravnosti u cilju izgradnje kapaciteta, i treba uspostaviti i voditi rodno osetljive statistike koje se odnose na ovu oblast u skladu sa Zakonom o rodnoj ravnopravnosti.

²⁵ Pravo da se zna se odnosi na pravo potrošača da zatraži informacije o SVHCs u proizvodima i to se ne odnosi na hemijske smeše.

²⁶ Lokalnim samoupravama, državnim institucijama, NVO, itd.

Bibliografija

Alexandra Caterbow, G. J. (2014). *Chemicals, waste and women's health*.

Krinulović K., Randjelović J., Rašović A., Grujić J. (2016): Izveštaj kampanje "Izbori se da znaš"

Caterbow, A., & Hausmann, J. (2016). *Women and Chemicals: The impact of hazardous chemicals on women*. Geneva: Women in Europe for a Common Future (WECF).

DeMatteo, K. B. (2012). Chemical Exposure of Women Workers in the Plastic Industry with Particular Reference to Breast Cancer and Reproductive Hazards. *New Solutions*, 22(4), 427-448.

Endocrine Society and IPEN. (2014). *Introduction to Endocrine Disrupting Chemicals (EDCs): A guide for public interest organizations and policy makers*. Endocrine Society.

Global Environment Facility. (2008). *Mainstreaming Gender at the GEF*. Washington: Global Environment Facility.

Nacionalni implementacioni plan za sprovođenje Stokholmske konvencije (ažuriran 2014-2015. godine). (n.d.). Vlada Republike Srbije.

Prüss-Ustün, A., Wolf, J., Corvalán, C., Bos, R., & Neira, M. (2016). *Preventing disease through healthy environments: A global assessment of the burden of disease from environmental risks*. Geneva: World Health Organisation.

Republički zavod za statistiku. (2012). *Korišćenje vremena u Republici Srbiji 2010/2011*. Beograd: Republički zavod za statistiku.

Republički zavod za statistiku. (2014). *Žene i muškarci u Republici Srbiji*. Beograd: Republički zavod za statistiku.

(2013). *State of the science of endocrine disrupting chemicals 2012*. Geneva: WHO and UNEP.

UNICEF. (2014). *Multiple Indicator Cluster Survey*. Belgrade: UNICEF.

WECF. (2013). *Non-Communicable Diseases and Environmental Determinants*.

WHO. (2014). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*. Geneva: World Health Organisation.



Empowered lives. Resilient nations.

**United Nations Development Programme
Country Office in Serbia**

Zoran Djindjic Blvd. 64
11070 Belgrade, Serbia

Tel: +381 11 4155 300
www.rs.undp.org



**Ministarstvo poljoprivrede
i zaštite životne sredine**

Omladinskih brigada
11070 Novi Beograd
Srbija

Tel: +381 11 2603 736
www.eko.minpolj.gov.rs