

Uvod

Zaštita zdravlja – izbegavanje izlaganja opasnim hemikalijama

Sterilitet kod žena, umanjenoj kvaliteta sperme, veliki broj obolelih od šećerne bolesti, rizik od nastanka raka i gojaznost su samo neki od štetnih efekata koji se mogu povezati sa efektima hemikalija koje dovode do poremećaja rada hormonskog sistema tj. endokrinog sistema (EDCs). EDCs su hemikalije koje mogu da se uključe u rad hormonskog sistema tako što preuzmu ulogu hormona ili blokiraju receptore za hormone, što može uticati na razvoj i funkcionisanje našeg organizma. Efekti EDCs mnogo zavise od perioda njihovog ulaska u organizam, naročito ukoliko se to desi u kritičnim fazama života, kao što je trudnoća (kada mogu uticati na razvoj ploda), rano detinjstvo ili period adolescencije. Tokom ovih kritičnih faza u razvoju čoveka, potrebno je preduzeti posebne mere zaštite ljudi od efekata i izloženosti EDCs, zbog toga što

EDCs čak i u veoma niskim dozama mogu biti štetne za razvoj. Trenutno se za više od 200 supstanci zna da mogu ispoljiti štetne efekte na naš hormonski sistem, poput bisfenola A, parabena ili ftalata. Ove hemikalije se nalaze u proizvodima koje svakodnevno koristimo, čime doprinose mogućnosti da im budemo izloženi. Mnoge od EDCs su veoma dugotrajne (sporo se razgrađuju u životnoj sredini) i mogu ispoljiti efekte čak i kada su prisutne u veoma niskim koncentracijama (bezbedna doza se ne može definisati). Iako brojne studije pokazuju negativan uticaj koje određene EDCs ispoljavaju na životinjske vrste, životnu sredinu i ljude, zakonske mere koje bi ograničile njihovu upotrebu još nisu potpune. Kao rezultat nedostatka zakonskih mera, EDCs se još uvek nalaze u proizvodima koje svakodnevno koristimo ili kao sastojci ili kontaminanti prehrambenih proizvoda. Pažljive odluke pri kupovini mogu umanjiti probleme uzrokovane EDCs. Ovim vodičem, upućujemo potrošače na vrste (kategorije) proizvoda koje sadrže EDCs i načine na koje se mogu izbeći mogući problemi koje uzrokuju EDCs.

Saveti potrošačima

- **Manje nekada znači više!** Pažljivo razmislite o svojim potrebama.
- **Uvek veoma pažljivo birajte proizvod.** Obratite pažnju na proizvode organskog porekla i etiketu na njima. Ovi proizvodi su često označeni: organska hrana ili terminima PVC-free (bez PVC) ili BPA-free (bez bisfenola A) i sl.
- **Izbegavajte korišćenje proizvoda koji sadrže PVC** (sa naznakom PVC i/ili oznakom za reciklažu broj 03). Pakovanja za hranu izrađena od stakla, nerđajućeg čelika i porcelana su bolja od plastičnih.
- **Redovno provetravajte prostorije.** Opasne hemikalije se mogu akumulirati u vazduhu prostorija ukoliko se retko provetravaju.
- **Informišite se o opasnim hemikalijama i hemijskoj bezbednosti proizvoda!** Brošure o sredstvima za čišćenje, igračkama, kao i vodič za kupovinu možete pogledati na internet stranici www.alhem.rs u delu za potrošače. Takođe, informacije namenjene potrošačima možete naći i na internet stranici ministarstva nadležnog za životnu sredinu www.eko.minpolj.gov.rs.

EDCs	Kako ih identifikovati?	Proizvodi za negu dece	Igračke	Proizvodi za negu tela i beba	Hrana	Pakovanje	Tekstil, obuća i odeća
BPA	 BPA, ali obeleženi i kao PC ili skraćenica PC i brojčanu oznaku ambalaže 7	Da (a)	Da (b)	Ne	Ne	Da (a)	Ne
Ftalati	 Ftalati nisu direktno obeleženi; izbegavati PVC-proizvode obeležene sa PVC ili brojčanom oznakom ambalaže 3	Da (b)	Da (b)	Da (b)	Ne	Da (b)	Da (b)
UV-filtiri	UV filteri na etiketi kao: benzofenon-3, 3-benziliden kamfor, 4,4-dihidroksi-benzofenon, benzofenon, etil-heksil-metoksi-cinamat; u kozmetičkim proizvodima: butil-paraben, propil-paraben; u hrani: E214, E215, E218, E219	Ne	Ne	Da (a)	Ne	Ne	Ne
Parabeni	Parabeni u kozmetičkim proizvodima: butil-paraben, propil-paraben; u hrani: E214, E215, E218, E219	Ne	Ne	Da (a)	Da (a)	Da (b)	Ne
Trbutil-kalaj	obratite se proizvođaču	Da (b)	Da (b)	Ne	Ne	Ne	Da (b)
Alkil-fenoli	obratite se proizvođaču	Da (b)	Da (b)	Ne	Ne	Da (b)	Da (b)
Usporivači gorenja	obratite se proizvođaču	Da (b)	Da (b)	Ne	Ne	Ne	Da (b)

a: nalaze se na etiketi hemijskih proizvoda, obratite pažnju na listu sastojaka ili uputstvo za upotrebu

b: EDCs nisu navedene na etiketi proizvoda, obratite se proizvođaču ili trgovcu da biste saznali da li je proizvod sa ili bez EDCs hemikalija

Rečnik za EDCs hemikalije

Bisfenol A (BPA) je glavni sastojak pri proizvodnji proizvoda koji se nazivaju polikarbonatna plastika, epoksidi i epoksidne smole. BPA se može naći u plastici, bočicama za bebe i cuclama, materijalu za pakovanje hrane, poput unutrašnjih obloga za posude za hranu, posudama za mikrotalasnu rernu izrađenim od polikarbonata, plastičnom priboru, računarima, CD, termootpornom papiru (npr. fiskalni računi), recikliranim papirnim maramicama i toalet papiru, medicinskim sredstvima, nekim punjenjima za zube koje se koriste u stomatologiji, lepkovima, farbama, lakovima za nokte.

Ftalati se koriste za omekšavanje plastike. Mogu biti prisutni u PVC podovima, plastičnim pločicama, tepisima sa plastičnom oblogom, električnim kablovima, lepkovima, bojama, bojama za štampače, detergentima, obloženim tkanim, medicinskim proizvodima (rukavice, creva), kozmetici, tekstilu (vodootporna odeća, pantalone za zaštitu od blata, plastične klompe), igračkama (plastične lutke, igračke za vodu, dečiji bazeni, obruči

za plivanje, dušeci za naduvavanje). U EU, kao i u Republici Srbiji, sledeće grupe ftalata su zabranjene za izradu dečijih igrački i proizvoda za negu dece: DEHP, DBP i BBP, kao i DINP, DIDP i DNOP.

Organska jedinjenja kalaja (opasna za životnu sredinu, karcinogena i toksična za imuni sistem).

Mogu biti prisutna u proizvodima od PVC (rukavice, sandale, materijali za pakovanje), u PVC štampi na tekstilu, u bojama za brodove, u proizvodima za dezinfekciju i zaštitu, a tributil-kalaj-hlorid (TBT) u presvlakama za tekstil. Mogu se naći i u PVC podovima i oblogama za podove, kao oblogama za tacne i papiru za pečenje.

Nonilfenoli su u proizvodima na tržištu EU i Srbije zabranjeni u koncentracijama jednakim ili većim od 0,1%. Mogu se naći u sredstvima za čišćenje u domaćinstvu, kozmetičkim proizvodima, u tekstilu i odeći, materijalima za pakovanje hrane, igračkama, podovima, providnim filmovima od PVC, kao pomoćno sredstvo za emulgovanje u pesticidima, bojama za zidove.

Oktilfenol (4-terc-oktilfenol) je dodat na listu supstanci koje izazivaju zabrinutost (Substances of Very High Concern – SVHC) 2011. godine. Snabdevač proizvoda, koji u svom sastavu sadrži oktilfenol, ima obavezu da tu informaciju prenese duž celog lanaca snabdevanja, a da potrošaču dostavi na zahtev. Primenuje se u proizvodnji boja, lepkova, gume i kao surfaktant u sredstvima za čišćenje.

Parabeni su konzervansi i štite od plesni i bakterija. Butil- i propil-paraben pokazuju visok estrogini potencijal (što znači da dovode do pojave da jedan organizam poprima ženske fiziološke karakteristike), a mogu da dovedu do pojave kontaktnih alergija. Prisutni su u mnogim proizvodima za ličnu higijenu, lekovima, hrani, cigaretama i sredstvima za čišćenje cipela.

Hemijski UV-filtiri kao što su benzofenon-3 (oksibenzon), 3-benziliden kamfor, 4-metilbenziliden kamfor, 4,4-dihidroksibenzofenon, benzofenon, etil-heksil-metoksicinamat pokazuju uticaj na promenu rada hormonskog sistema.

Zaštitite svoje zdravlje - izbegavajte izlaganje opasnim hemikalijama



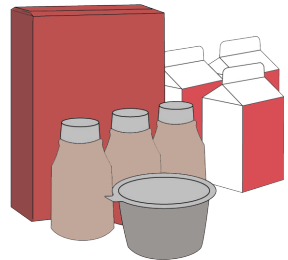
„Ovu brošuru je adaptirao ALHem-Alternativa za bezbednije hemikalije prema modelu brošure „STOP EDC“ uz saglasnost međunarodne organizacije WECEF-Women in Europe for a Common Future u okviru projekta „Jačanje kapaciteta i strateškog partnerstva za bezbedno upravljanje hemikalijama u RS“

WECEF | Women in Europe for a Common Future



Hemikalije koje mogu dovesti do poremećaja rada našeg hormonskog sistema (Endocrine Disrupting Chemicals - EDCs) u proizvodima za svakodnevnu upotrebu

Hrana i materijali za pakovanje hrane



Štetne supstance u hrani su najčešće ostaci pesticida iz voća i povrća, poput ditiokarbamata ili vinklozina, ali takođe i bisfenol A koji može da migrira iz plastične ambalaže u hranu. Iako postoji priličan stepen zabrinutosti vezan za upotrebu bisfenola A, on se i dalje upotrebljava za izradu mnogih plastičnih proizvoda (pogledajte rečnik EDCs). Kako bi bebe, odnosno odojčad, bile zaštićene, bočice koje se prave od polikarbonata su zabranjene za stavljanje u promet u zemljama EU (ako se prave od monomera bisfenola A). Ostale EDCs koje se mogu naći u hrani su konzervansi propil-paraben (E216) i butil-hidroksianizol (BHA, E320), a dodatno i antioksidansi i omekšivači plastike (ftalati) poreklom iz materijala koji se koristi za pakovanje hrane.

Saveti potrošačima

- **Izbegavajte upotrebu proizvoda** izrađenih od polikarbonata koje možete prepoznati po oznaci PC ili bročanoj oznaci za reciklažu 07. Koristite proizvode izrađene od stakla, porcelana ili polietilena PE.
- **Ne koristite hranu iz konzervi.** Naročito ne proizvode bogate mas-tima koje olakšavaju bisfenolu A da lakše iz ambalaže dospe u hranu.
- **Najbolje je konzumirati svežu hranu**
- **Organska hrana** ne sadrži ostatke pesticida.
- **Koristite prihvatljive zamene** za skladištenje i pakovanje namir-nica kao što je staklo, keramika ili nerđajući čelik.
- **Ne zagrevajte hranu u plastičnim** posudama, naročito ne u mikrota-lasnoj rerni.

Tekstil, odeća i obuća

Velike količine uvezenog tekstila su kon-taminirane nonilfenoletoksilatima (NPEs). Ove hemikalije su zabranjene u Evropi i u Republici Srbiji, ali su u proizvode dospele jer su se koristile za čišćenje tekstila u azijskim zemljama gde su proizvedene. NPEs se mogu isprati iz odeće i u tom slučaju predstavljaju opasnost za životnu sredinu u koju dospevaju preko otpadnih voda. Problematici su i PVC premazi i ftalati (omekšivači plastike) koji se kao slike ili logo nalaze na tkaninama. Odevni predmeti koji imaju antimikrobna svojstva, poput sportske odeće, donjeg veša i čarapa, mogu da sadrže tributil-kalaj (TBT). Ftalati i TBT se često mogu naći i u gumenim čizmama, plastičnim klompama, pantolonama i drugoj odeći otpornoj na vodu (kišu). Takođe, budite oprezni pri kupovini kožne obuće iz uvoza, ona može sadržavati konzervans pentahlorfenol (PCP) ili hromate, koji su česti alergeni.



Saveti potrošačima

- **Operite novu odeću** pre nošenja
- **Ne kupujte dečiju odeću** koja sadrži PVC čestice ili PVC prevlaku, poput etilen-vinil acetata. Gumenе čizme, plastične klompe ili sandale su odevni predmeti za koje postoje bezbednije alternative (bez PVC). Pitajte! Imate pravo da znate!
- **Dobra alternativa za odevne predmete** je odeća izrađena od pamuka i prirodnih vlakana. Takođe obratite pažnju na etiketu.
- **Ne koristite odevne proizvode** poput čarapa sa antimikrobnim svojstvima.



Sredstva za ličnu higijenu i negu beba

Neki od sastojaka kozmetičkih proizvoda mogu ispoljiti negativne efekte na rad hormona. Takvi su UV-filtari u proizvodima za zaštitu od sunca i dnevnim kremama, konzervansi, najčešće parabeni u gelovima za tuširanje, šamponima, kremama, losionima i proizvodima za negu beba. Danska je 2011. godine zabranila upotrebu konzervanasa, propil- i butil-parabena u proizvodima za negu kože beba i dece mlađe od 3 godine. U Nemačkoj su ove iste hemikalije dozvoljene ali u koncentracijama do 0,4%.



Saveti potrošačima

- **Obratite pažnju** na podatke o sastojcima u kozmetičkim proizvodima. Ne kupujte proizvode za negu tela (posebno beba) koji su konzervisani propilparabenom, butilparabenom ili BPA.
- **Izbegavajte korišćenje** proizvoda za zaštitu od sunca i negu kože koji sadrže hemikalije koje mogu da utiču na funkciju hormona našeg organizma, a to su UV-filtari: 3-benziliden kamfor, 4-metil-benziliden kamfor, 4,4-dihidroksibenzofenon, benzo-fenon, etilheksilmetoksicinamat. Proizvodi za zaštitu kože od sunca sa mineralnim UV-filtarima su bolji.
- **Manje nekad znači više.** Koristite sredstva za negu beba samo ukoliko je zaista potrebno.

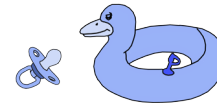


Proizvodi za decu

Bebe i mala deca istražuju svoje okruženje svim čulima, tako da zagađujuće supstance mogu dospeti u njihov organizam preko usta i preko kože koja je veoma tanka i nežna. Iz tog razloga je važno da se snabdevate proizvodima koji su bez PVC i bez BPA. Bisfenol A i neki drugi omekšivači plastike su zabranjeni u proizvodima za decu. Imajte na umu da mala deca osim što žvaću predmete od gume kada im izlaze zubi, takođe stavljaju u usta i predmete koji nisu namenjeni deci.

Saveti potrošačima

- **Razmislite o korišćenju** cuclji, flašica za bebe, posuđa i drugih proizvoda koji ne sadrže BPA (BPA-free). Obratite se proizvođaču za više informacija!
- **Postavite tkaninu** koja se može oprati (peškir) na stalak za presvlačenje beba.



Igračke

Dečije igračke još uvek sadrže mnoge štetne hemikalije. Plastične lutke i meke plastične igračke mogu imati u sebi omekšivače plastike koji utiču na rad našeg hormonskog sistema (ftalati); a igračke izrađene od pliša i njihova punjenja mogu sadržati bro-movane usporivače gorenja, takođe štetne za naše zdravlje. Nažalost, ne postoje zahtevi da na etiketi igračke bude vidljivo od kog materijala je izrađena.



Saveti potrošačima

- **Kupujte lutke** od tkanina i plišane igračke izrađene od prirodnih vlakana. Obratite pažnju da li na etiketi igračke postoji neka oznaka.
- **Operite sve plišane predmete.**
- **Ne dajte vašoj bebi** igračku izrađenu od meke plastike, ovakva plastika nije pogodna za decu mlađu od 3 godine.
- **Pomirišite igračku** pre nego što je kupite! Ne kupujte igračke koje imaju neprijatan miris!

Postoje li zakoni koji nas mogu zaštititi kao potrošače?

Svi kozmetički proizvodi su u zakonskom smislu obuhvaćeni evropskom uredbom o kozmetici, koja još nije preuzeta u domaćim propisima. Prema uredbi, svi sastojci kozmetičkih proizvoda moraju biti jasno navedeni na proizvodu (INCI nomenklatura). U zakonskom smislu igračke su pod okriljem evropske direktive o bezbednim igračkama, materijali za pakovanje hrane pod evropskom direktivom o obeležavanju, prezentaciji i oglašavanju prehram-benih proizvoda, koje takođe nisu preuzete u važećim domaćim propisima. Dezinficijensi, insekticidi i drugi pesticidi su u EU uređeni uredbama o biocidnim proizvodima i sredst-vima za zaštitu bilja koje nisu u potpunosti preuzete u Republici Srbiji. Međutim, u svim zakonskim okvirima često nedostaje obaveza da se na deklaraciji navedu svi hemijski sastojci. Takođe, EDCs nisu u potpunosti regulisane u navedenim evropskim propisima, pa čak ni u propisu za upravljanje hemikalijama – REACH. Iz ovoga se vidi potreba za mnogo većim angažovanjem svih zainteresovanih strana, kao i aktivnostima vezanim za politiku regulisanja EDCs radi zaštite potrošača.

Projekat se sprovodi u saradnji sa organizacijama civilnog društva: Alternativa za bezbednije hemikalije (ALHem) i Women in Europe for a Common Future (WECF).



WECF | Women in Europe for a Common Future



MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Postanite aktivni – vaše pravo je da pitate i dobijete odgovor

Svaki put kada idete u kupovinu, ili planirate šta ćete kupiti ili šta upravo kupili proizvod i pitate se koliko je bezbedan za upotrebu, imate zakonsku mogućnost da pitate proizvođača ili trgovca o prisustvu supstanci koje izazivaju zabrinutost u proizvodu. Trgovac ili proizvođač su dužni da vas o tome informišu. Nažalost, ova obaveza o dostavljanju informacija odnosi se na samo određene hemikalije u proizvodima. Koristeći ovo pravo, što bude više zahteva kupaca, to će proizvođači brže promeniti politiku obeležavanja proizvoda, kao i prodaju hemijski bezbednijih proizvoda. Svojom aktivnošću možete uticati na proizvođače i trgovce! Pomozite nam i vi svojom aktivnošću! Vaše je pravo da pitate i dobijete odgovor!

Brošura je pripremljena u okviru projekta „Jačanje kapaciteta i strateškog partnerstva za bezbedno upravljanje hemikalijama u Srbiji“, koji sprovodi Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine uz tehničku podršku Programa Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) i finansijsku podršku Programa Ujedinjenih nacija za životnu sredinu (UNEP) u okviru SAICM Quick Start Programme Trust Fund. Za više informacija:

www.eko.minpolj.gov.rs
www.rs.undp.org
www.alhem.rs
www.wecf.eu