



**INŠTITUT ZA
RAZVOJ IGRAČ**

PROGRAM ZA ZMANJŠANJE ONESNAŽEVANJA (področje igrač)



Vir: rawpixel.com

Inštitut za razvoj igrač je nevladna organizacija, ki na enem mestu združuje informacije in storitve s področja igrač.

Storitve inštituta so namenjene podjetjem, družbam ter posameznikom v Sloveniji in tujini, ki se aktivno ukvarjajo z oblikovanjem, inoviranjem, proizvodnjo, licenciranjem, trgovino, distribucijo ali maloprodajo izdelkov za otroke in družine, prosti čas, učenje in zabavo. Del storitev inštitut izvaja tudi v sodelovanju z za to pristojnimi organizacijami in strokovnjaki.

Vizija Inštituta za razvoj igrač je v sodelovanju z domačimi in tujimi partnerji postati vodilno središče znanja na področju razvoja igrač v Sloveniji in tujini.

Vodja programa (priprava): Eva Latinović, mag.

Sodelujoči: Maja Krapež, Katja Pečar, mag., mag. Klavdija Höfler

Lektura: Grega Rihtar

Misel k *PROGRAMU ZA ZMANJŠANJE ONESNAŽEVANJA* Inštituta za igrače

»Številne organizacije so svoje delovanje posvetile ozaveščanju o varovanju okolja. Predvsem ko je govora o onesnaževanju okolja v povezavi z igračami, je pomembno, da v proces vključimo najmlajše, saj tako vzgajamo generacijo okoljsko ozaveščenih posameznikov,« menijo razmišljujoči in zavzeti sodelavci Inštituta za igrače, ki je pripravilo pričujoči *Program za zmanjševanje onesnaževanja* – zmanjševanja prav na račun izbire 'dobrih igrač'.

Pri tem nam vsem – tudi ne-staršem, ki pa vendarle kupujemo igrače kot botri, prijatelji in sorodniki – nalivajo čistega vina o tem, kako raba poceni otroških igrač v zahodnem svetu prispeva k onesnaževanju celotnega planeta, ceno onesnaževanja okolja pa plačujemo vsi. Torej potrošniki plačamo ne le račun na blagajni ob nakupu igrače, temveč tudi račun, ki nam ga šele posredno in na dolgi rok izstavi mati narava. Ironično (vendar zelo predvidljivo) pa se to prav nič ne pozna na računu delavcev iz manj srečnih dežel sveta, ki posvetijo večino dneva prav proizvajanju igrač.

Globalna trgovina je pač dejstvo in tudi za te delavce, ki so podplačani za svoje delo, bi bilo hudo, če bi jo kar naenkrat ugasnili, pa vendar se lahko sčasoma vsaj nekaj spremeni. Kajti če se ne zavedamo, da nekaj ni v redu, potem tega ne moremo popraviti, kajne? Morda lahko začnemo s koraki, kot je denimo izbor igrače za našega naslednjega malega obdarovanca, pri lokalnem proizvajalcu igrač – punčke iz cunj ali lesenega konjička, lesenih sestavljanke ali pobarvanke iz domače založbe, pustimo domišljiji prosto pot!

Kot še pravijo sodelavci Inštituta za igrače, je ključni ukrep na področju zmanjševanja onesnaževanja ozaveščanje javnosti glede povezave med igračami in onesnaževanjem okolja, pri tem pa imajo pomembno vlogo ravno največji uporabniki igrač, otroci. S tem se zelo strinjam, bi pa dodala še, da se bodo tudi otroci lažje odločali, če bodo sploh poznali izbiro. Otrok, ki pozna samo trgovski center, pač ne more vedeti za alternative, kot je denimo kak rokodelski sejem!

In če bodo imeli starši predsodek pred rabljeno igračko, te verjetno tudi malček ne bo upal pograbiti, še manj se bo trudil iz nekega materiala izdelati novo igračko. Prav zato je *Program za zmanjševanje onesnaževanja* s konkretnimi ukrepi, ki jih podajajo, od menjave igrač do poustvarjanja slednjih, tudi njihovega recikliranja, predvsem pa do ozaveščenega nakupovanja, ki sloni na informiranosti o izvoru, zelo na mestu. Dokument, ki ustreza času in prostoru.

Upam, da bo z njim ne le naša družba malenkost bolj razmišljujoča in naprednejša, ampak tudi rešen kak kit, ki ne bo nasedel zaradi prevažanja kontejnerjev po oceanih!

Alenka Žumbar Klopčič, urednica in direktorica Energetike.NET (www.energetika.net), ustanoviteljica Srečne hiše za otroke (www.srecahisa.si) ter direktorica Zavoda Modri svet za mlade

KAZALO

1. UVOD	4
2. NAMEN IN CILJI PROGRAMA	5
3. ZAKONODAJA NA PODROČJU VARNOSTI IGRAČ	6
3.1. Politika EU o temeljnih pravicah – varstvu okolja in varovanju zdravja	7
3.2. Varnost igrač v EU	9
3.3. Uredba o varnosti igrač	9
3.4. Priloga II (Posebne varnostne zahteve)	11
4. PODJETNIŠTVO IN AKTIVIZEM – OHRANJANJE OKOLJA ZA LJUDI, ŽIVALI IN RASTLINE	12
5. OKOLJE, ČLOVEKOVE PRAVICE IN ZDRAVJE	14
5.1. Igrače in onesnaževanje	15
6. DOLOČITEV POMEMBNIH NEVARNIH SNOVI (MATERIALI IGRAČ)	17
6.1. Igrače kot odpadek – recikliranje	17
6.2. Nevarne snovi v izdelkih iz reciklirane plastike	17
6.3. Določitev pomembnih nevarnih snovi	19
7. UKREPI	21
7.1. Inštitut za razvoj igrač	21
8. LINKI IN POVEZAVE	25

1. UVOD

Ko je govora o zmanjševanju onesnaževanja okolja, ne moremo mimo vprašanj, v kakšnem okolju živimo in kakšen planet želimo zapustiti prihodnjim generacijam. Po nekaterih ocenah bo zaradi onesnaževanja s plastiko do leta 2050 v oceanih več plastike kot rib. Z izpostavljenostjo plastiki in kemikalijam je ogroženo zdravje ljudi, ki so z nevarnimi snovmi v stiku preko prehranjevalne verige. Za kako resen problem gre, pričajo tudi številke. Več kot 150 milijonov ton plastike se nahaja v oceanih, letno v oceanih konča od 4,8 do 12,7 milijona ton plastike¹.

V začetku 20. stoletja so izdelki iz plastike tako rekoč prodrli v vse sfere človekovega življenja. Vrečke, otroške igrače, embalaža, material za enkratno uporabo, kamor spadajo palčke za ušesa, plastični kozarci in pribor ipd., ter predstavljajo kar polovico vseh odpadkov v morju, so tako postali nepogrešljivi izdelki. Olajšali so nam vsakdanje življenje ter hkrati ustvarili enega izmed največjih globalnih izzivov, s katerimi se soočamo danes. Vsekakor gre torej za globalni izziv, ki ga lahko kljub temu začne reševati vsak posameznik v lastnem gospodinjstvu. Onesnaževanje okolja se namreč začne prav tam.

Pomembno je zavedanje, da z odločitvijo, ki jo sprejmemo v našem okolju, vplivamo na življenje na drugem delu planeta. Z odločitvami, da na primer kupimo plastično igračo proizvedeno na drugem koncu sveta, lahko podpiramo proizvodnjo igrač, ki temelji na kršitvah človekovih pravic in svoboščin, prav tako pa te proizvodnje lahko predstavljajo velik delež onesnaženosti okolja.

Zakonodaja na področju varnosti igrač v Evropski uniji (v nadaljevanju: EU), ki obsega Direktivo o varnosti igrač, v Sloveniji pa Uredbo o varnosti igrač, predstavlja določeno mero varnosti. Kljub temu je uporaba igrač narejenih iz nevarnih materialov in kemikalij še vedno prisotna ter ne glede na direktive in zakonodajo, igrače po prenehanju uporabe postanejo odpadki.

S programom za zmanjšanje onesnaževanja želimo na eni strani ozaveščati o problemu onesnaževanja z igračami in predstaviti podatke, ki pričajo o nujnosti reševanja tega problema, na drugi strani pa predstaviti in oblikovati ukrepe za delovanje na tem področju.

¹ Plastika v oceanih: dejstva, posledice in nova pravila EU.

<http://www.europarl.europa.eu/news/sl/headlines/society/20181005STO15110/plastika-v-oceanih-dejstva-posledice-in-nova-pravila-eu>

2. NAMEN IN CILJI PROGRAMA

Naši cilji:

- Ozaveščanje na področju varovanja okolja in zdravja
- Prepoznavanje osebne odgovornosti in vpliva naših odločitev
- Vzpodbujanje “zelenega” podjetništva
- Recikliranje
- Vzpodbujanje – ohranjanje kreativnega mišljenja

Z ozaveščanjem in izobraževanjem, predvsem najmlajših, lahko naredimo največje spremembe na vseh področjih. Ravno to je cilj programa za zmanjšanje onesnaževanja, ki se osredotoča predvsem na onesnaževanje v povezavi z igračami. Skozi igro in delavnice, ki spodbujajo razmišljanje in kreativnost, lahko pri najmlajših spodbudimo zanimanje za varovanje okolja. S preprostim in dostopnim seznamom nevarnih snovi, ki jih lahko vsebujejo igrače, pa lahko pomembno vplivamo tudi na starše, ki igrače kupujejo.

Prepoznavanje osebne odgovornosti in vpliva naših odločitev je pomemben dejavnik, ki ga ne smemo spregledati, ko govorimo o zmanjševanju onesnaževanja okolja. Otrokom lahko to tematiko učinkovito in razumljivo približamo z izvedbo zanimivih delavnic.

Igrače, ki so na primer iz lesa, še kako lahko prispevajo k zelenemu podjetništvu, novim produktom, ki ne samo ohranjajo okolje in prispevajo k ohranjanju živali in rastlin, pač pa tudi prispevajo k ozaveščanju otrok in njihovi motivaciji za naravo z neposrednim stikom in skozi igro. Igrače iz lesa lahko tudi spodbujajo ozaveščenost in uporabo obnovljivih virov energije.

Z recikliranjem prihranimo naravne vire in energijo. Za otroke so atraktivne tudi preproste in doma narejene igrače. Sploh, če otrok pri izdelavi sodeluje sam. Tako vzpodbujamo kreativno mišljenje. Poleg tega igrače ne predstavljajo stroška, z reciklažo pa poskrbimo za okolje.

Program zmanjševanja onesnaževanja naj bi torej uresničeval temeljne cilje EU glede ohranjanja okolja, prispevanja k zdravju in spodbujanja zelenega podjetništva.

Lesene igrače prispevajo k:

- zdravju,
- ohranjanju narave,
- spodbujajo zeleno podjetništvo in
- spodbujajo uporabo obnovljivih virov energije.

3. ZAKONODAJA NA PODROČJU VARNOSTI IGRAČ

Svet Evropske skupnosti je v letu 1976 sprejel Direktivo 76/464/EGS o onesnaževanju pri odvajanju nekaterih nevarnih snovi v vodno okolje Evropske skupnosti (UL L 129, 18. 5. 1976, str. 23), na podlagi katere se vzpostavlja nadzor nad nevarnimi snovmi s seznama I te direktive.

Nevarne snovi s seznama I so obravnavane kot posebej nevarne za vodno okolje zaradi njihove strupenosti, obstojnosti in bioakumulacije. Za te nevarne snovi so v Direktivi 76/464/EGS določene harmonizirane mejne emisijske vrednosti za odvajanje z odpadnimi vodami ter standardi kakovosti za površinske vode. Nevarnih snovi s seznama I je 17, zanje pa so emisijski standardi ter standardi kakovosti površinskih voda določeni v t. i. hčerinskih direktivah, in sicer so to direktive z oznakami 82/176/EGS, 83/513/EGS, 84/156/EGS, 84/491/EGS in 86/280/EGS, ki pa so bile spremenjene in dopolnjene z direktivo 88/347/EGS in 90/415/EGS. Za nekatere snovi s seznama I Direktiva 76/464/EGS tudi določa zahtevo po vzpostavitvi programov zmanjševanja onesnaževanja: 4. člen Direktive 84/156/EGS in 5. člen Direktive 86/280/EGS. V Republiki Sloveniji so za snovi iz hčerinskih direktiv programi zmanjševanja obremenjevanja okolja že bili sprejeti, tako da jih ta program ne obravnava.

Poleg ukrepov za nevarne snovi s seznama I pa 7. člen Direktive 76/464/EGS posebej ureja nadzor nevarnih snovi s seznama II, ki so sicer spoznane kot manj nevarne, vendar pa imajo lahko v lokalnem vodnem okolju v določenih okoliščinah prav tako škodljiv vpliv, odvisno od značilnosti in lokacije vodotoka, v katerega se te nevarne snovi odvajajo. Za nevarne snovi s seznama II Direktiva 76/464/EGS zavezuje države članice, da pripravijo programe zmanjševanja onesnaženja za posamezno nevarno snov, ki temeljijo na določitvi in uveljavljanju standardov kakovosti v površinski vodi.

Na podlagi Direktive 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Evropske skupnosti na področju vodne politike (UL L 327, 22. 12. 2000, str. 1; v nadaljnjem besedilu: okvirna vodna direktiva) se je status Direktive 76/464/EGS nekoliko spremenil. Direktiva 76/464/EGS je, razen določb 6. člena, ki se ne nanaša na obveznosti posamezne države članice EU, veljala do leta 2013. Določbe 7. člena Direktive 76/464/EGS pa so v okvirni vodni direktivi ostale ključni instrument nadzora nad nevarnimi snovmi v vodnem okolju. Z namenom, da se upoštevajo tudi prehodne določbe iz 22. člena okvirne vodne direktive, so v ta program vključene tudi nevarne snovi, ki so na seznamu prednostnih snovi v prilogi X okvirne vodne direktive.

3.1. Politika EU o temeljnih pravicah – varstvu okolja in varovanju zdravja²

Politika EU vključuje visoko raven varstva in izboljšanja kakovosti okolja, ki se zagotavljata v skladu z načelom trajnostnega razvoja. Predsedstvo Evropske konvencije je sestavilo [Listino Evropske unije o temeljnih pravicah](#), ki na ravni EU jamči temeljne pravice in omenja varovanje zdravja in varstvo okolja. [Listina EU o temeljnih pravicah](#) je usklajena z Evropsko konvencijo o človekovih pravicah, ki so jo ratificirale vse države EU.

Na nacionalni ravni temeljne pravice jamči ustavni sistem posamezne države. Vsi imamo pravico do zdravega življenjskega okolja in varovanja zdravja, prav tako pa sta varovanje in izboljševanje kakovosti okolja pomembni za varstvo živali in rastlin.

EU in vlade držav so določile jasne cilje [evropske okoljske politike](#) do leta 2020 in oblikovale vizijo, ki naj bi jo uresničili do leta 2050 s pomočjo raziskovalnih programov, zakonodaje in financiranja.

Naravni kapital EU naj bi se varoval, ohranjal in izboljševal. Gospodarstvo v EU naj bi postalo konkurenčno, zeleno, [nizkoogljično](#), zaščita okolja in inovacije pa naj bi prispevale k ustvarjanju novih poslovnih priložnosti. Državljeni EU naj bi bili varovani pred okoljskimi pritiski in tveganji za dobro počutje in zdravje. EU naj bi s svojo politiko zagotavljala okoljsko trajnostno gospodarsko rast in spodbujala tudi trajnostni razvoj na svetovni ravni.

[Evropska agencija za okolje – EEA](#) (v nadaljevanju: EEA) informira širšo javnost in udeležence pri razvoju, sprejemanju, izvajanju in ocenjevanju okoljske politike. EEA pomaga EU in njenim članicam pri sprejemanju odločitev, ki so povezane z izboljšanjem okolja, vključevanjem okoljskih vidikov v gospodarsko politiko in doseganjem trajnostnega razvoja. EEA pripravlja in usklajuje dejavnosti omrežja okoljskih organov držav članic [Eionet \(European Environment Information and Observation Network\)](#).

Podjetja lahko zaprosijo za registracijo v sistemu za okoljsko ravnanje in presojo (EMAS; EU's Eco-management and Audit Scheme) in poleg izboljšanja okoljske uspešnosti in zagotovitve uporabe virov, ki varujejo okolje, izboljšujejo svojo konkurenčnost in ugled. Podjetja tako tudi zmanjšujejo stroške, ki nastajajo zaradi ravnanja z viri in odpadki ter zmanjšujejo okoljska tveganja. Za registracijo v sistem EMAS morajo podjetja opraviti tudi pregled okoljskega ravnanja, sprejeti okoljsko politiko, program ter vzpostaviti in izvajati sistem okoljskega ravnanja.

Določeni izdelki morajo izpolnjevati zahteve glede **ekološkega načrtovanja izdelkov** in zmanjšani naj bi bili škodljivi vplivi na okolje v celotni življenjski dobi izdelka. Izdelki, ki za svoje

² [Listina EU o temeljnih pravicah](#), člen 37, Varstvo okolja, [Človekove pravice v EU](#), [Okolje in EU](#), [Nizkoogljično gospodarstvo](#), [Evropska agencija za okolje EEA](#), [Eionet](#) (European Environment Information and Observation Network), [Registracija v sistemu EMAS](#), [EU Eco Management and Audit Scheme \(EMAS\)](#), [Ekološko načrtovanje izdelkov](#), [Znak EU za okolje](#)

delovanje uporabljajo energijo, to so svetilne naprave, električne naprave, npr. računalniki, gospodinjski aparati, grelne in hladilne naprave, morajo izpolnjevati zahteve glede energijske učinkovitosti. Direktiva o ekološki zasnovi izdelkov v splošnih zahtevah zahteva energijsko varčnost, možnost reciklaže in način uporabe z najmanjšim vplivom na okolje, posebne zahteve pa določajo npr. največjo porabo energije ali minimalne količine recikliranega materiala v proizvodnji.

Proizvajalci lahko za izdelke, ki se odlikujejo po svoji ekološkosti, pridobijo [znak EU za okolje](#). Znak povečuje ugled izdelkov, saj potrjuje, da proizvajalci ravnavo okoljsko odgovorno in izpolnjujejo stroga merila. Znak EU za okolje ima več kot 37.000 izdelkov na trgu EU.



Vir: rawpixel.com

3.2. Varnost igrač v EU³

Igrače morajo zagotavljati varno igro in otrok ne smejo izpostaviti tveganju. Zakonodaja EU zahteva izpolnjevanje najstrožjih zahtev glede varnosti, še posebej glede uporabe kemikalij v igračah.

Direktiva o varnosti igrač [The Toy Safety Directive](#) 2009/48/EC govori o osnovnih zahtevah glede varnosti, in sicer o splošnih tveganjih glede na zdravje in varstvo otrok ter o specifičnih tveganjih. Lahko gre za fizična ali mehanska tveganja, tveganja glede vnetljivosti in kemikalij, električna in radioaktivna tveganja.

Ta direktiva je tudi zahtevnejša glede kemikalij v primerjavi s prejšnjo direktivo, ki je veljala v preteklosti.

Direktiva določa, da kemikalije, ki povzročajo raka, genetske spremembe, vplivajo negativno na plodnost ali poškodujejo nerojenega otroka (snovi CMR), niso več dovoljene v delih igrač preko določene mejne koncentracije. Enako velja za 19 težkih elementov in 55 dišav, ki lahko povzročajo alergije. V nekaterih primerih so nekatere sicer dovoljene z dodatnimi zahtevami.

Če se pokažejo potrebe o prilagajanju zahtev o varnosti kemikalij glede na najnovejši tehnični in znanstveni razvoj, lahko komisija tudi spremeni nekatere dele direktive. V letu 2018 je npr. prišlo do objave v zvezi s ponovnim pregledom glede [dovoljenih meja za krom VI](#).

Obstajata dva načina, kako zagotoviti, da se igrača lahko prodaja na trgu EU. Gre za [preverjanje skladnosti s standardi](#) (harmonizirani standardi) s strani proizvajalca in [preverjanje s strani pristojnega organa](#). Vse igrače morajo imeti oznako [CE](#).

3.3. Uredba o varnosti igrač

Uredba o varnosti igrač⁴ določa zahteve o varnosti igrač in njihovem prostem pretoku. Igrače so lahko na trgu v Republiki Sloveniji, če so v skladu z uredbo. Zahteve so v skladu z Direktivo

³ Varnost igrač v EU, The Toy Safety Directive 2009/48/EC, https://ec.europa.eu/growth/sectors/toys/safety_sl, Dovoljene meje za krom VI <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1529394605453&uri=CELEX:32018L0725>, Preverjanje skladnosti s standardi (Harmonised standards) https://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards_en, Pristojni organi za preverjanje, ali se igrača lahko prodaja na trgu EU https://ec.europa.eu/growth/single-market/goods/building-blocks/notified-bodies_en

Oznaka CE https://ec.europa.eu/growth/single-market/ce-marking_en

⁴ Uredba o varnosti igrač (Uradni list RS, št. 34/11, 84/11 – popr., 102/12, 62/15, 12/17 in 31/18) <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED5326>

Evropskega parlamenta in Sveta o varnosti igrač. Sprejete so bile tudi spremembe glede specifične mejne vrednosti kemičnih snovi, uporabljenih v igračah.

Uredba se nanaša na igrače za otroke mlajše od 14 let, vendar se ne uporablja za opremo za otroška igrišča, namenjeno javni uporabi, avtomatične igralne naprave, namenjene javni uporabi, vozila kot igrače, opremljena z motorji z izgorevanjem, parne stroje kot igrače, frače in katapulte.

Igrače morajo izpolnjevati osnovne varnostne zahteve med predvidljivim obdobjem uporabe in vključno s kemičnimi snovmi, ki jih vsebujejo, ne smejo ogrožati varnosti ali zdravja. Proizvajalci izvedejo analizo kemičnih, fizikalnih, mehanskih, električnih, vnetljivih, higienskih in radioaktivnih nevarnosti. Zdravstveni inšpektor odvzame ustrezen vzorec igrač za preglede in preizkuse, potrebne za ugotavljanje skladnosti. Stroške krije gospodarski subjekt, ki omogoča dostop igrač na trgu, in sicer v primeru neskladnosti.

Etikete in navodila za uporabo, s katerimi so opremljene igrače, morajo opozoriti na nevarnosti, tveganje poškodb ter načine, kako se temu izogniti. Opozorila in varnostna navodila morajo biti napisana v slovenskem jeziku. Igrače morajo biti v skladu s harmoniziranimi standardi. V izjavi ES o skladnosti mora biti navedeno, da je dokazano izpolnjevanje zahtev. Igrače, ki so dostopne na trgu, morajo biti opremljene z oznako CE. Proizvajalec mora zagotoviti, da so navedeni vrsta, serija ali serijska številka ali drugi identifikacijski podatki igrače. Proizvajalec mora navesti ime, registrirano trgovsko ime ali registrirano blagovno znamko in naslov, na katerem je dosegljiv glede informacij o igrači.

Tehnična dokumentacija mora biti pripravljena v enem od uradnih jezikov Evropske unije ali v jeziku sprejemljivem za priglasi organ. Na podlagi utemeljene zahteve Ministrstva za zdravje, Zdravstvenega inšpektorata Republike Slovenije (v nadaljevanju: skrajšani naziv ZIRS) mora proizvajalec zagotoviti prevod ustreznih delov tehnične dokumentacije v slovenski jezik.

Proizvajalec lahko s pisnim pooblastilom določi pooblaščenega zastopnika, ki ima lahko na voljo izjavo ES o skladnosti in tehnično dokumentacijo za obdobje deset let, potem ko je bila igrača dana na trg. Pooblaščen zastopnik lahko na podlagi zahteve ZIRS zagotovi podatke in dokumentacijo, potrebne za dokazovanje skladnosti igrače in na zahtevo ZIRS tudi sodeluje pri dejavnostih za odpravo tveganj.

ZIRS lahko skupaj z gospodarskimi subjekti izvede oceno igrače glede tveganja za zdravje ali varnosti oseb. Če igrača ni v skladu z zahtevami, se od gospodarskega subjekta zahteva, da se uskladi z zahtevami, umakne s trga ali odpokliče v razumnem roku. ZIRS pošlje Evropski komisiji poročilo o uporabi uredbe vsakih pet let.

3.4. Priloga II (Posebne varnostne zahteve)⁵

Igrače morajo izpolnjevati tudi posebne varnostne zahteve glede fizikalnih in mehanskih lastnosti, ne smejo biti vnetljive, ne smejo predstavljati tveganja glede kemičnih snovi, ne smejo se napajati z napetostjo višjo od predpisane in izpolnjevati morajo zahteve glede higiene.

V Prilogi II, tj. v Posebnih varnostnih zahtevah, so natančno opisane fizikalne in mehanske lastnosti, ki jih mora imeti igrača. Za igrače je predpisana mehanska trdnost in po potrebi stabilnost, da se med uporabo ne poškodujejo. Igrače tudi ne smejo predstavljati nevarnosti glede vnetljivosti v otrokovem okolju.

Igrače morajo biti načrtovane in izdelane tako, da zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem ali zmesem, iz katerih so sestavljene ali jih vsebujejo, ne predstavljajo tveganja glede škodljivih učinkov na zdravje. Predpisi EU določajo omejitve v zvezi z določenimi kategorijami proizvodov ali v zvezi z določenimi snovmi in zmesmi. Snovi, ki so rakotvorne, mutagene ali strupene za razmnoževanje (CMR) kategorij 1A, 1B ali 2, se ne uporabljajo v igračah. Snovi ali zmesi, ki so razvrščene kot kategorija CMR, se sicer lahko uporabljajo v igračah, vendar pod določenim pogojem ali pod več pogoji. Snovi ali zmesi smejo biti v predpisanih mejah koncentracije in otroci ne smejo priti z njimi v stik niti z vdihavanjem. Za otroke mlajše od 36 mesecev je v igračah prepovedana uporaba nitrozaminov in nitrozabilnih snovi. Igrače tudi ne smejo vsebovati določenih alergenih dišavnih snovi. Prisotnost sledi določenih dišavnih snovi je dovoljena, vendar ne smejo presegati 100 mg/kg. Če se določene alergene dišave dodajo igračam v koncentracijah, večjih od 100 mg/kg, mora to biti navedeno na igračah, nameščeni etiketi, embalaži ali v priloženem navodilu. Vohalne igralne plošče, kozmetični seti in okušalne igre se za otroke, mlajše od 36 mesecev, ne smejo uporabljati.

Glede električnih lastnosti igrač je točno določena meja napajanja z napetostjo, zagotoviti pa je treba tudi zaščito pred nevarnostmi, ki jih predstavlja vir električnega napajanja. Obseg električnih, magnetnih in elektromagnetnih polj ter drugih sevanj, ki jih proizvaja oprema, mora biti omejen na najnujnejše za varno delovanje igrače, električni transformator pa ne sme biti sestavni del igrače.

Igrače morajo biti načrtovane in izdelane tako, da izpolnjujejo zahteve glede higiene in čistoče, kar je pomembno, da ne pride do okužbe, bolezni ali kontaminacije. Igrače za otroke, mlajše od 36 mesecev, morajo biti načrtovane in izdelane tako, da se lahko čistijo. Tudi glede radioaktivnosti morajo biti igrače v skladu z vsemi ukrepi.

⁵ Uredba o varnosti igrač, Priloga II (Posebne varnostne zahteve), (Uradni list RS, št. 34/11, 84/11 – popr., 102/12, 62/15, 12/17 in 31/18), <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED5326>.

4. PODJETNIŠTVO IN AKTIVIZEM – OHRANJANJE OKOLJA ZA LJUDI, ŽIVALI IN RASTLINE ⁶

EU si prizadeva za uresničevanje zelenega podjetništva.

[Snaga](#) je v Sloveniji lep primer povezovanja Centra za pomoč uporabnikom, zbirnih centrov za odpadke, [RCERO Ljubljana](#) in [Centra ponovne uporabe](#). Snaga skrbi za odlaganje, zbiranje in odvoz odpadkov, obdelavo mešanih komunalnih ter bioloških odpadkov, krajinski park in mestno drevje. Snaga sledi trajnostnemu gospodarjenju z odpadki v skladu s strategijo »Zero waste« (nič odpadkov). V Regijskem centru za ravnanje z odpadki RCERO Ljubljana predelujejo mešane in biološke odpadke. V [Center ponovne uporabe](#) je možno prinesiti uporabne stvari in po simbolični ceni kupiti rabljene predmete. Tam je možno kupiti tudi bio čistila, šampone in olja na samopostrežnem avtomatu. Center ponovne uporabe je pridobil trajnost tudi s članstvom v mednarodni mreži [RREUSE](#). Člani si delijo skupne vrednote, kot so varovanje okolja, boj proti revščini in socialna integracija težje zaposljivih oseb.

V Združenih državah Amerike obstaja podjetje [zelenih igrač](#). Te igrače, ki nastajajo z recikliranjem, prispevajo k ohranjanju okolja, zdravju, ohranjanju rastlin in zdravemu okolju za živali. Plastične posode, ki jih ljudje kupijo z nakupom stvari oz. hrane, ki jo potrebujejo, niso več zavržene in se ne kopičijo v gorah odpadkov, ki onesnažujejo okolje. Obstajajo podjetja, ki realizirajo idejo, da se vsaka stvar, ki jo uporabljamo, npr. tudi platenka za mleko, reciklira in ustvari varna igrača. Pri tem gre tudi za spodbujanje ozaveščenosti o trajnostnem razvoju z recikliranimi materiali in spodbujanje pozitivne spremembe okolja z nakupom stvari, ki jih ljudje potrebujejo, tudi pakiranimi v recikliranem kartonu, kjer je celo napis s črnilom iz soje. Med aktivnostmi za izboljševanje okolja so tudi posamezne kampanje različnih [organizacij](#), ki si prizadevajo, da bi navdušili otroke in mladino za več pozitivnih odločitev v enem dnevu tudi v okviru aktivnosti v prostem času. Takšne odločitve prispevajo k [ohranjanju voda](#), zdravju in zmanjševanju negativnih posledic onesnaženosti.

Podnebne spremembe po vsem svetu ogrožajo osnovne življenjske potrebe ljudi, dostop do vode, pridelave hrane, zdravja in rabe zemljišč. Nekateri živali in rastline potrebujejo posebno okolje, ki je zaradi onesnaženosti začelo izginjati in zato se je tudi povečalo izginjanje določenih živali in rastlin.

Razlog za upadanje populacij ogroženih vrst so dejavnosti ljudi. Učinki podnebnih sprememb vplivajo na biotsko pestrost in njeno vlogo pri blaženju podnebnih sprememb. Zato so nujno potrebni ukrepi za ustavitve biodiverzitetne krize. [Ptice](#) s svojim posebnim življenjskim

⁶ Snaga <http://www.snaga.si/>, Center ponovne uporabe <http://www.cpu-reuse.com/>, Center ponovne uporabe – virtualni sprehod <http://www.ponovnauporaba.si/>, Regijski center za ravnanje z odpadki <http://www.rcero-ljubljana.eu/>, Članstvo RREUSE <http://www.rreuse.org/about-us/members/>, Zelene igrače, ZDA <https://www.greentoys.com/our-passion>, Sustainablesurf <http://sustainablesurf.org/about-us/>, Deepbluelife <http://sustainablesurf.org/deepbluelife/>, DOPPS Ptice <http://ptice.si/naravovarstvo-in-raziskave/ekoloske-raziskave/>, Birdlife international http://ptice.si/2014/wp-content/uploads/2014/03/2017_dopps_stalisce_birdlife_climate.pdf, Fosilna goriva <http://www.modra-energija.si/si/izobrazevalno-sredisce/slovar?dict=Fosilna+goriva>, Focus, priročniki, obnovljivi viri energije <http://www.focus.si/files/OVEpirocnikl.pdf>, Fosilna goriva http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/di/kandare/7razred/KEMIJA/SNOV/NAFTA/fos_go

prostorom in povezovanjem človeka z naravo nas spodbujajo, da prispevamo k zmanjševanju onesnaženosti in s tem tudi k temu, da ne bi izumrle.

Organizacija, kot je [Birdlife](#) international, sodeluje z naravovarstvenimi, razvojnimi organizacijami in industrijami, ki želijo prispevati k razreševanju problemov na področju podnebnih sprememb. Tudi vlaganje v razvoj in uvajanje trajnostnih tehnologij za rabo obnovljivih virov je nujno potrebno kot nadomestilo [fosilnih goriv](#), kot so premog, nafta in zemeljski plin, ki so izrinila vodne mline ter kurjavo lesa in šote za toploto. To gorivo je nastalo v globinah zemlje v prazgodovinskih časih iz ostankov živih organizmov. [Fosilna goriva](#) onesnažujejo zrak, zato bi jih bilo treba ukiniti, ker z onesnaževanjem povzročajo podnebne spremembe. [Biomasa](#) je obnovljiv vir energije. Ne nastaja tako dolgo kot [fosilno gorivo](#), je vedno na razpolago v različnih državah in tudi bistveno manj onesnažuje okolje. Gre za energetske vire, pridobljene iz organskih snovi, med katerimi so les, kmetijski odpadki in druge organske snovi, ki jih lahko zažgemo in tako pridobimo toplotno energijo.



Vir: rawpixel.com

5. OKOLJE, ČLOVEKOVE PRAVICE IN ZDRAVJE

Proizvodnja igrač in kršenje človekovih pravic⁷

Človekove pravice, zdravje in varovanje okolja so področja, ki so pogosto obravnavana ločeno, čeprav so v resnici med seboj močno povezana in vzajemna. Povezava med njimi je bila obravnavana na mednarodni konferenci o okolju v Stockholmu leta 1972. Na omenjeni konferenci je bilo zdravje predstavljeno kot področje, ki povezuje okolje in človekove pravice oziroma predstavlja nekakšen most med njimi. Človek je namreč hkrati kreacija in oblikovalec svojega okolja, kar pomeni, da mu okolje predstavlja preživetje v fizičnem smislu in potencial za intelektualno, moralno, družbeno in duhovno rast. Oba vidika človekovega okolja, narava in vse, kar je oblikovano s strani človeka, sta bistvena za dobro počutje in uživanje temeljnih človekovih pravic.

Načelo Stockholmske deklaracije, ki temelji na povezovanju človekovih pravic, zdravja in varovanja okolja, predpostavlja, da ima človek temeljno pravico do svobode, enakosti in primernih pogojev za življenje v zdravem in kakovostnem okolju, ki mu omogoča dostojno in dobro življenje.

Človekove pravice ne morejo biti zagotovljene v degradiranem in onesnaženem okolju, kar pomeni, da je varovanje okolja tisti instrument, ki omogoča zdravje in uživanje človekovih pravic. Povedano drugače, temeljna pravica – pravica do življenja, je ogrožena z onesnaženo zemljo, izpostavljenostjo strupenim kemikalijam, onesnaženo pitno vodo ipd.

Pomembnost povezanosti med okoljem in človekovimi pravicami je pogosto omenjena na ravni mednarodne skupnosti v svetu OZN za človekove pravice. Prav tako pa se tudi Slovenija zavzema za povezovanje okolja in človekovih pravic na globalni ravni, saj sledi prepričanju, da je za reševanje okoljske problematike potreben kompleksen in globalni pristop.

⁷ Human rights, health and environmental protection: linkages in law and practice: https://www.who.int/hhr/information/Human_Rights_Health_and_Environmental_Protection.pdf, str. 1–2. Človekove pravice v slovenski zunanji politiki http://www.mzz.gov.si/si/zunanja_politika_in_mednarodno_pravo/clovekove_pravice_v_slovenski_zunanji_politiki/tematske_prioritete/clovekove_pravice_in_okolje/.

5.1. Igrače in onesnaževanje⁸

Zavedanje, da je pomembno, da otrokom ponudimo kakovostno in varno igračo, je vedno bolj prisotno. Številni starši so že dobro ozaveščeni o morebitni prisotnosti kemikalij v določenih igračah, kar je vsekakor dobro, vendar ne gre pozabiti, da moramo vsi biti bolj pozorni tudi na to, kakšen vpliv imajo otroške igrače na okolje. Kar 90 odstotkov igrač naj bi bilo namreč narejenih iz plastike, ki pa se nikoli ne razgradi. Kar pomeni, da bodo vse igrače, ki jih danes vaš otrok vrže v smeti, na planetu še dolgo po tem, ko nas ne bo več. Problem pri recikliranju igrač je predvsem v tem, da so te narejene iz različnih materialov, gre namreč za kombinacijo različnih vrst plastike.

Igrače, ki jih kupimo v Evropi, so večinoma proizvedene na Kitajskem. V večini proizvodnj gre predvsem za zmanjševanje stroškov proizvodnje z uporabo cenenih in zdravju škodljivih materialov in z izkoriščanjem delavcev. Dnevni delovnik ponekod presega 16 ur, plačilo za delo pa je tako nizko, da delavcem in njihovim družinam ne omogoča dostojnega življenja. Na tem mestu lahko očitno vidimo neustrezno povezavo med okoljem, zdravjem in človekovimi pravicami.

Poraba poceni otroških igrač v zahodnem svetu prispeva k onesnaževanju celotnega planeta. Raziskovalci v raziskavi, katere rezultati so bili objavljeni v The Guardianu, potrjujejo, da onesnaženost zraka povzroča približno 3,5 milijona smrti letno, in sicer v državah, kjer so proizvedene poceni igrače, oblačila in telefoni. Za kar 22 odstotkov teh smrti so odgovorni izdelki, ki so prodani v ZDA in v zahodno Evropo. Ohlapne okoljske politike in uredbe v državah v razvoju pomenijo poceni produkcijske stroške in nizke cene izdelkov, ki so na voljo potrošnikom v zahodnih državah.

Ceno onesnaževanja okolja plačamo vsi. Na eni strani delavci v proizvodnji igrač, ki delajo v nehumanih razmerah s kemikalijami in strupenimi snovmi, ter uporabniki na drugi strani, ki so v stiku s temi snovmi preko uporabe. Velik del pa vsekakor te iste igrače predstavljajo odpadek.

Nekateri materiali, iz katerih je izdelana večina igrač, vsebujejo zdravju nevarne snovi. Te najdemo na primer v plastiki, barvi, lakih, tekstilnih materialih in lepilih. Nevarne snovi prehajajo skozi sluznico in kožo v organizem ter se v njem nalagajo. Ravno to predstavlja dodatno težavo, saj je vpliv, ki ga imajo te snovi na telo, opazen šele skozi daljše časovno obdobje, kar pomeni, da se ga premalo zavedamo.

⁸The Guardian

<https://www.theguardian.com/environment/2017/mar/29/western-consumers-fuelling-tens-of-thousands-of-air-pollution-related-deaths#img-1>, Plastic Toys Are A Huge Environmental Problem, But You Can Make A Difference,
<https://www.romper.com/p/plastic-toys-are-a-huge-environmental-problem-but-you-can-make-a-difference-62689>.



Vir: rawpixel.com

6. DOLOČITEV POMEMBNIH NEVARNIH SNOVI (MATERIALI IGRAČ)

6.1. Igrače kot odpadke – recikliranje⁹

Material, ki prevladuje pri izdelavi igrač, je plastika. Kot že omenjeno, je kar 90 odstotkov igrač narejenih iz neke oblike plastike, večine tako ni mogoče reciklirati. Poceni material omogoči poceni proizvodnjo, kar na drugi strani pomeni, da imajo te igrače krajši rok uporabe, saj se prej uničijo, postanejo neuporabne. Slednje nas vodi k predpostavki, da so najbolj ekološke igrače tiste, ki ne postanejo neuporabne, saj tako ne postanejo odpadke. Ravno to bi lahko bilo vodilo proizvodnje igrač, ki sledi viziji o varovanju okolja in zdravja ljudi.

Skupni prihodki svetovnega trga igrač so bili v letu 2017 89 milijard ameriških dolarjev¹⁰, kar pomeni veliko igrač, ki postanejo odpadke, ko niso več uporabne. Vedno več podjetij se odloča za bolj »zelen« pristop k proizvodnji igrač. Izdelava igrač iz recikliranega materiala je zgolj eden izmed možnih pristopov. Podjetje Green Toys, ki deluje v Kaliforniji, izdeluje igrače iz 100-odstotno recikliranega materiala. V omenjenem podjetju sledijo viziji, da je mogoče izdelovati zanimive, dobre ter kakovostne igrače za otroke, ki so hkrati tudi okolju prijazni izdelki.

V Sloveniji za igrače ni posebnih regulativ in zakonov za odpadke, temveč veljajo enaka določila kot za druge odpadke. Plastične igrače v zabojnik za plastiko ipd.

Izdelki, s katerimi so otroci v neposrednem stiku, so igrače. Pomembno je, da lahko otrokom ponudimo varno in hkrati zanimivo igračo. Varnost igrač ureja Uredba o varnosti igrač v skladu z Direktivo o varnosti igrač 2009/48/ES. Ključna zahteva je, da igrača ne sme ogroziti otrokovega zdravja. To velja tako za samo igračo kot tudi za material, iz katerega je igrača narejena. Kljub temu igrače še vedno predstavljajo najvišji delež izdelkov, ki jih na evropskem trgu odkrijejo in označijo kot nevarne izdelke. Nevarne so lahko zaradi premajhnih delcev, ki jih vsebujejo ali iz katerih so sestavljene, ali pa zaradi nevarnih kemikalij, ki so prisotne v materialih igrač (Podoreski, 2016: 1)¹¹.

6.2. Nevarne snovi v izdelkih iz reciklirane plastike

⁹ ['Wasted': Greening the plastics-heavy toy industry](#), CBC Radio, 5. januar 5 2018,

¹⁰ [The Statistics Portal: Total revenue of the global toy market from 2007 to 2017](https://www.statista.com/statistics/194395/revenue-of-the-global-toy-market-since-2007/),
<https://www.statista.com/statistics/194395/revenue-of-the-global-toy-market-since-2007/>.

¹¹ Otroci "žrtve" moderne družbe – Nevarne igrače. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=104449>

Pojem dioksini in furani, predstavlja 75 vrst polikloriranih dibenzi-p-dioksinov (PCDD) in 135 vrst polikloriranih dibenzofuranov (PCDF).

PCB je izraz za poliklorirane bifenile. 209 vrst PCB se razlikuje glede na zgradbo in način delovanja in jih ločujemo na dioksinom podobne in dioksinom nepodobne PCB.

Polibromirani dibenzo-p-dioksini in dibenzofurani sta celo imeni za dve skupini kemikalij, ki jim na kratko rečemo bromirani dioksini. PBDD in PBD/Fs so aromatske spojine, ki so lahko ustvarjene med toplotnim obdelovanjem ali izgorevanjem produktov, ki vsebujejo bromirane onesnaževalce. Visoke vsebnosti PBDD/Fs so bile najdene med procesi izgorevanja in recikliranja plastičnih izdelkov.

Dioksini, furani in PCB sodijo med ene izmed najbolj škodljivih obstojnih organskih onesnaževal, imenovanih "POPs¹²" (angl. Persistent organic pollutants). Ker sodijo med dvanajst najbolj škodljivih organskih onesnaževal, je zanje sprejeta tudi najstrožja oblika nadzora. Nastanek dioksinov in furanov je lahko naraven proces, vendar jih večina nastane kot stranski produkt gorenja in sežiganja. Med snovi, ki pri gorenju in segrevanju producirajo dioksine in furane, sodijo premog, olje, s kemikalijami zaščiten les, nastajajo pa tudi pri sežigu komunalnih in industrijskih odpadkov. Prisotni so pri proizvodnji vsakodnevno uporabljenih produktov, kot so zobne kreme, tamponi, plastika, kozmetika. PCB so bili namensko proizvedeni zaradi lastnosti, kot so kemična stabilnost, električne izolacijske lastnosti, visoko vrelišče in negorljivost.

Obstajajo študije, ki proučujejo prisotnost dioksinov, furanov in PCB v hrani. Študija z naslovom "Toxic Soup Dioxins in Plastic Toys"¹³ pa se osredotoča na vsebnost teh kemikalij v igračah in plastičnih izdelkih, narejenih iz reciklirane plastike. V tej študiji so ugotovili, da so v devetih vzorcih potrošniških izdelkov, narejenih iz reciklirane plastike, prisotne visoke ravni strupenih polibromiranih dibenzofuranov (PBDD/Fs) in bromiranih zaviralcev gorenja (BFR). Bromirani dioksini so strupene kemikalije, ki lahko vplivajo na ravni hormonov pri otrocih, na razvoj možganov, prav tako lahko poškodujejo imunski sistem in delujejo rakotvorno.

Izdelki, ki so jih analizirali v omenjeni raziskavi, so bile otroške igrače in sponke za lase. Vključenih je bilo sedem držav na štirih kontinentih. V vseh teh državah so že v preteklosti bile opravljene študije za vsebnost BFR. Rezultati¹⁴ so pokazali visoko kontaminiranost otroških izdelkov in sponk za lase s PBDD/ Fs.

Izdelava produktov iz reciklirane plastike je vsekakor dobrodošla, vendar so tudi pri tem pomembne omejitve in nadzor.

¹² Dioksini, furani in PCB v živilih oziroma hrani. <http://www.nijz.si/sl/dioksini-furani-in-pcb-v-zivilih-ozroma-hrani>

¹³ Toxic Soup, Dioxins in Plastic Toys, https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/3_dioxin_in_recycled_plastics_toxic_soup_brochure_en_web04.pdf

¹⁴ PBDD / Fs v razponu od 5.600–386.000 pg/g in 56–3.800 pg WHO-TEQ/g.

6.3. Določitev pomembnih nevarnih snovi¹⁵

V Direktivi o varnosti igrač (The Toy Safety Directive) 2009/48/EC in Uredbi o varnosti igrač so navedena določila in zahteve o varnosti igrač, ki vključujejo tudi nevarne snovi. Uredba o varnosti igrač med drugim določa snovi, ki so rakotvorne, mutagene ali strupene in kot take prepovedane. Prav tako pa so navedene količine nevarnih snovi, katerih vrednosti ne smejo biti presežene.

Pri določitvi pomembnih nevarnih snovi v igračah je bil tako povzet seznam v Uredbi o varnosti igrač, Priloga II (Posebne varnostne zahteve). V tej isti uredbi navajajo tudi seznam alergenih dišavnih snovi ter njihove mejne migracijske vrednosti, ki ne smejo biti presežene. Posebna določila veljajo tudi za nevarne snovi, ki jih najdemo v plastičnih igračah in drugih izdelkih iz plastike.

BPA – bisfenol A je snov, ki se uporablja pri industrijski proizvodnji proizvodov iz polikarbonatne plastike. Posebno škodljiv je BPA za dojenčke, saj njihov organizem nima zmožnosti izločanja te snovi. Leta 2011 je Evropska unija prepovedala uporabo BPA za izdelavo otroških stekleničk, prav tako je omejila uporabo BPA pri igračah za otroke do treh let in v igračah, ki jih otrok sme dati v usta. Od leta 2007 so v igračah in izdelkih za nego otrok prepovedane snovi DEHP, BBP, DBP in DIBP. Kljub temu so v Evropi še vedno dostopne igrače, ki vsebujejo omenjene snovi, saj Evropska komisija vsak teden objavi seznam neživilskih proizvodov, ki so zdravju škodljivi in vsebujejo ftalate (DEHP, BBP, DBP, DIBP). Večina teh proizvodov pa je igrač. Problem pa kljub temu ostaja, saj so te kemikalije še vedno prisotne v številnih drugih proizvodih, ki jih uporabljamo dnevno.

Ftalati so kemikalije, ki se uporabljajo kot mehčala za plastiko PVC. So torej sredstva, ki plastiko naredijo prožnejšo. Številne študije potrjujejo, da so ftalati škodljivi za ljudi. Pri raziskavah, ki so jih opravljali na živalih, so ugotovili, da so posebej škodljivi za reproduktivni sistem. Najbolj izpostavljeni so otroci, saj se ftalati sproščajo pri stiku s slino (Podoreski, 2016: 10–11).

¹⁵ Varnost igrač v EU, The Toy Safety Directive 2009/48/EC. https://ec.europa.eu/growth/sectors/toys/safety_sl, Uredba o varnosti igrač, Priloga II (Posebne varnostne zahteve), (Uradni list RS, št. 34/11, 84/11 – popr., 102/12, 62/15, 12/17 in 31/18), http://www.pisrs.si/Pis_web/pregledPredpisa?id=URED5326, Kemikalije v plastičnih proizvodih <https://chemicalsinourlife.echa.europa.eu/sl/chemicals-in-plastic-products>, Direktiva evropskega parlamenta in sveta 2005/84/ES <https://eur-lex.europa.eu/LexU-riServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005L0084:SL:HTML>, Otroci "žrtve" moderne družbe – nevarne igrače, <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=61700&lang=slv&prp=rul:1744170:d1>.

Tabela nevarnih snovi v igračah

Mejne migracijske vrednosti igrač ali sestavnih delov igrač, ki po Uredbi o varnosti igrač ne smejo biti presežene.

Element	mg/kg v suhem, lomljivem, prahastem ali prožnem materialu za igrače	mg/kg v tekočem ali lepljivem materialu za igrače	mg/kg v materialu, postrganem s površine igrače
Aluminij	5.625	1.406	70.000
Antimon	45	11,3	560
Arzen	3,8	0,9	47
Barij	4.500	1.125	56.000
Bor	1.200	300	15.000
Kadmij	1,3	0,3	17
Krom (III)	37,5	9,4	460
Krom (VI)	0,02	0,005	0,2
Kobalt	10,5	2,6	130
Baker	622,5	165	7.700
Svinec	17,5	3,4	160
Mangan	1.200	300	15.000
Živo srebro	7,5	1,9	94
Nikelj	75	18,8	930
Selen	37,5	9,4	460
Stroncij	4.500	1.125	56.000
Kositer	15.000	3.750	180.000
Organski kositer	0,9	0,2	12
Cink	3.750	938	46.000

7. UKREPI

Številne organizacije so svoje delovanje posvetile ozaveščanju o varovanju okolja. Predvsem, ko je govora o onesnaževanju okolja v povezavi z igračami, je pomembno, da v proces vključimo najmlajše, saj tako vzgajamo generacijo okoljsko ozaveščenih posameznikov. V nadaljevanju smo podrobneje predstavili, kakšni ukrepi se na tem področju že izvajajo.

7.1. Inštitut za razvoj igrač

Ključni ukrep Inštituta za razvoj igrač na področju zmanjševanja onesnaževanja je ozaveščanje javnosti glede povezave med igračami in onesnaževanjem okolja. Pri tem imajo pomembno vlogo ravno največji uporabniki igrač, otroci. Ozaveščanje bo potekalo tudi z izvedbo otroških delavnic.

Tematski sklop	Cilj	Ciljne skupine	Vsebinski program aktivnosti	Kanali komuniciranja	Čas izvajanja	Kazalci učinkovitosti
Nevarne snovi v igračah	Prispevanje k zdravju	Starši otrok	Pripravimo enostavno razumljivo preglednico vseh sestavin, na katere morajo biti starši pozorni ob nakupu igrač.	- Družbeni mediji Inštituta – FB, LinkedIn, Instagram - Spletna stran Inštituta	<i>do 31. 12. 2019</i>	Število obiskov družbenih medijev in spletne strani.
Podarimo rabljene igrače	Ohranjanje narave	Otroci, starši otrok, učitelji in vzgojitelji, delavci v javnih zavodih (npr. v knjižnicah)	Pripravimo akcijo zbiranja starih igrač .	- Družbeni mediji Inštituta – FB, LinkedIn, Instagram. - Spletna stran Inštituta.	<i>do 31. 12. vsako leto</i>	Število obiskov družbenih medijev in spletne strani. Število zbranih prispevkov .
Iz starih stvari ustvarimo nove	Ohranjanje narave	Otroci, starši otrok	Pripravimo delavnico , v okviru katere otroci iz "odsluženih materialov" (npr. starega kartona, starih revij) ustvarjajo različne izdelke .	<i>Za promocijo:</i> - Družbeni mediji Inštituta – FB, LinkedIn, Instagram. - Spletna stran Inštituta. Kanal komunikacije vsebine je delavnica .	<i>do 31. 12. vsako leto</i>	Število udeležencev na delavnici.

Izdelki iz naravnih materialov	Spodbujanje zelenega podjetništva	Proizvajalci igrač	Priprava člankov in prispevkov itd. Objava študij, raziskav itd.	Družbeni mediji Inštituta – FB, LinkedIn, Instagram - Spletna stran Inštituta	<i>do 31. 12. vsako leto</i>	Število obiskov družbenih medijev in spletne strani.
Izdelki iz naravnih materialov	Spodbujanje uporabe obnovljivih virov energije	Proizvajalci igrač	Priprava člankov in prispevkov itd. Objava študij, raziskav itd.	Družbeni mediji Inštituta – FB, LinkedIn, Instagram - Spletna stran Inštituta	<i>do 31. 12. vsako leto</i>	Število obiskov družbenih medijev in spletne strani.



Vir: rawpixel.com

Nekaj ukrepov, s katerimi lahko vsi prispevamo k zmanjšanju onesnaževanja okolja.¹⁶

1. **Rabljene igrače podarimo ali zamenjamo.** Igrače po koncu uporabe postanejo odpadke, ki je zaradi svoje sestave lahko nevaren za okolje. S tem, ko igrače, ki jih ne uporabljamo več, podarimo ali zamenjamo, jim podaljšamo uporabno dobo, kar pomeni manj nevarnih odpadkov v okolju. Poleg tega ima rabljena igrača zgodbo, ki jo nosi s seboj in je kot taka še bolj zanimiva oziroma ima neko dodano vrednost.
2. **Iz starih stvari ustvarjamo nove.** Razumevanje, da je način, na katerega je neka igrača izdelana, direktno povezan s tem, kako je ta produkt prijazen ali pa neprijazen za okolje in ljudi. Iz starih stvari lahko ustvarjamo nove, pri tem je pomemben razmislek o materialih, ki jih pri tem uporabljamo.
3. **Informiranost in ozaveščenost o varovanju okolja.** Z znanjem in poznavanjem področja širimo lastna obzorja in odpiramo možnosti za nove pristope in ukrepe ter morebitne inovacije na področju varovanja okolja.
4. **Pridobivanje informacij o izvoru igrač.** Vedno več ljudi je čedalje bolj pozorna na to, od kod prihajajo živilski produkti, ki jih lahko kupimo v trgovinah, ter kaj vsebujejo. Zakaj bi bilo to manj pomembno, ko gre za igrače? S tem, ko imamo informacijo o izvoru igrače, ki jo želimo kupiti, lahko preverimo, v kakšni proizvodnji je bila izdelana. Tovarne, ki proizvajajo igrače, so namreč lahko velik onesnaževalec okolja.



Vir: rawpixel.com

¹⁶ Toys and The Environment, <https://www.tradeaid.org.nz/content/uploads/2017/01/Toys-and-the-Environment.pdf>.



Vir: rawpixel.com

8. LINKI IN POVEZAVE

- 5 simple steps to reduce plastic pollution in 2018, 2018. <https://metamag.org/2018/01/11/5-simple-steps-to-reduce-plastic-pollution-in-2018/>
- How toys contribute to the problem of environmental pollution, 2016. <https://vatavaranblog.wordpress.com/2016/10/08/how-toys-contribute-to-the-problem-of-environmental-pollution/>
- How to teach kids about pollution, 2018. <https://scienceexplorers.com/teach-kids-pollution/>
- How Do Toys Pollute The Environment? Find out About Battery Operated, Wood or Plastic Toy Pollution. <https://www.brighthub.com/environment/green-living/articles/62042.aspx>
- "Wasted": Greening the plastics – heavy toy industry, 2018. <https://www.cbc.ca/radio/day6/episode-371-iran-nuclear-deal-plastic-toy-waste-kaepernick-bitcoin-bunkers-spotify-vs-composers-and-more-1.4470486/wasted-greening-the-plastics-heavy-toy-industry-1.4470526>
- Reduce, Reuse and Recycle Tips for Kids, 2017. <https://www.reusethebag.com/articles/reduce-reuse-and-recycle-tips-for-kids/>
- Lego wants to solve the world's plastic problem with a biomaterial that can survive generations of play, 2017. <https://qz.com/1038739/lego-wants-to-solve-the-worlds-plastics-pollution-problem-but-first-it-needs-to-find-a-biomaterial-that-can-survive-generations-of-play/>
- A Running List of Action on Plastic pollution, 2019. <https://www.nationalgeographic.com/environment/2018/07/ocean-plastic-pollution-solutions/>
- Tudi igrače so lahko zdravju nevarne, 2004. <https://www.delo.si/novice/slovenija/tudi-igrace-so-lahko-zdravju-nevarne.html>
- Plišaste igrače, ki otroke ozaveščajo o vplivih odpadne plastike v morju, 2017. <http://www.zelenaslovenija.si/novice/4107-plisaste-igrace-ki-otroke-ozavescajo-o-vplivih-odpadne-plastike-v-morju>
- Pollutoys: Plush Toys to Teach Kids about Plastic Pollution, 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=yM-kbyqRR5c>
- Fotografije so bile pridobljene iz banke fotografij: Rawpixel.com, 21. 3. 2019. <https://www.rawpixel.com/>
- Intervju z Alenko Žumbar Klopčič: Okoljska problematika in igrače, 3. 4. 2019. <http://www.institut-igrac.si/novice-in-dogodki/197-intervju-z-alenko-klopacic-zumbar-okoljska-problematika-in-igrace>