

# KAKO STVARATI MANJE OTPADA?

VODIČ ZA GRAĐANE  
O SMANJENJU  
NASTANKA OTPADA





**NULA  
OTPADA?**

# SADRŽAJ

UVOD	3
CIRKULARNA EKONOMIJA	5
POKRET ZERO WASTE ILI NULA OTPADA	6
SMANJENJE NASTANKA OTPADA	11
KUPOVINA	12
U KUHINJI	16
OTPAD OD HRANE	19
U KUPAONICI	22
GARDEROBA	26
IZVAN KUĆE	29
PONOVNA UPORABA	30
RECIKLIRANJE	33
PROBLEM RECIKLIRANJA PLASTIKE	36
OSOBN I DRUŠTVENA ODGOVORNOST	40



Svakoga dana stvaramo velike količine otpada. Čim neki proizvod otpakiramo ili potrošimo, jednostavno ga bacimo, ne pitajući se što se događa s tim smećem. Do sada smo smatrali da činom odbacivanja prestaje naša odgovornost. Stare se navike teško mijenjaju. Ali moraju. To nam nalaže zdrav razum, briga za zdravlje, civilizirano ponašanje i, na kraju, europska pravila koja smo prenijeli u svoje propise. Mnoge su europske zemlje po tom pitanju već daleko dogurale, odvojeno prikupljaju i recikliraju i do 80–90% svojeg otpada i tako troše manje resursa i manje zagađuju svoj okoliš. A gdje smo mi? Mi tek moramo početi mijenjati naviku bezbrižnog odbacivanja na smetlišta korisnog kućnog otpada koji se može reciklirati ili opasnog otpada koji zagađuje tlo, vodu i zrak. U ovu se važnu promjenu odnosa prema otpadu svi moraju uključiti. Promjena se može dogoditi samo ako ljudi shvate njenu nužnost i korist. Shvaćanje je posljedica dobrog informiranja, komunikacije i edukacije što nema manju ulogu od osiguravanja infrastrukture poput spremnika za odvojeno prikupljanje, novih vozila itd. Što će nam novi spremnici ako ih ljudi koriste pogrešno?

Nitko ne želi smeće pored svoje kuće. Pa onda ga nemojmo stvarati! Postoje načini i u ovoj publikaciji ćemo vam ih predstaviti.

Stara odlagališta na koja se godinama odlagao otpad po zakonskoj regulativi će se morati sanirati i uskoro zatvoriti. Osim što se oko njih širi nenasnosan smrad, ona zagađuju zrak, tlo i vodu, doprinose stvaranju stakleničkih plinova i posve su neprihvatljivo rješenje. Nakon zabrane odlaganja na svim je starim odlagalištima u fazi provedba sanacije kojom se sprečava daljnje zagađenje uzrokovano već odloženim otpadom. Paralelno sa saniranjem starih odlagališta razvija se nov sustav integriranog gospodarenja otpadom kojim se ne zagađuje okoliš, a otpad

se nastoji u što većoj mjeri iskoristiti kao korisna sirovina. Prvi korak ka novom sustavu je **poštivanje**

**hijerarhije gospodarenja otpadom: smanjenje nastanka otpada,**

**ponovna uporaba i odvajanje otpada na mjestu nastanka,**

**energetsko iskorištavanje i zbrinjavanje ostatnog otpada.** Prema

direktivi Europske unije ciljevi u gospodarenju otpadom su sljedeći: do 2023. trebamo reciklirati 50% komunalnog otpada i 60% ambalažnog otpada, do 2030. 70% ambalažnog otpada i čak 65% komunalnog otpada do 2035. Planirano je i da se do 2035. samo 10% komunalnog otpada odlaže na odlagalištima. Usporedbe radi na području Istarske županije se u 2017. godini odvojeno prikupilo 20,41% otpada.

Da bismo postigli planirane ciljeve i da bi novi sustav funkcionirao, velika je odgovornost na svakome od nas. Nakon što pokušamo smanjiti količinu otpada koju proizvodimo, trebamo odvojiti sav otpad koji se na području našeg grada ili općine prikuplja, najčešće je to papir, plastika, staklo, metal, tekstil i sl. jer ukoliko se sav otpad baci zajedno, vrlo ga je teško naknadno odvojiti. Kod odvajanja određenih vrsta otpada treba se strogo pridržavati pravila o tome što se točno može odvojiti, a što ne. Ukoliko savjesno odvajamo sve vrste otpada i kompostiramo bio-otpad, višestruko ćemo smanjiti količinu "pravog smeća".

## ŽUPANIJSKI CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM KAŠTIJUN

okosnica je integriranog sustava gospodarenja otpadom kojeg je uspostavila Istarska županija. Centar se nalazi na lokaciji Kaštijun kraj Pule. Na centar se veže još šest pretovarnih stanica - Buzet, Labin, Pazin, Poreč, Rovinj te Umag koje zajedno s centrom čine cjelokupni sustav za gospodarenje otpadom Istarske županije. Sav miješani komunalni otpad s područja Istarske županije iz kojeg su građani i komunalna poduzeća izdvojili korisne sirovine se putem pretovarnih stanica i kamiona prevozi u ŽCGO Kaštijun na daljnju obradu.

Otpad koji dolazi na Kaštijun prolazi kroz proces mehaničko-biološke obrade. Prvo se prosušivanjem isparava voda koja čini 24% miješanog komunalnog otpada, zatim se magnetima odvaja metal koji se reciklira (oko 3%), nakon toga se laki dijelovi otpada prerađuju u "gorivo iz otpada" ili SRF na što otpada 39% otpada. Preostali dio od 34% odlaže se u bioreaktorskom odlagalištu za buduću proizvodnju bioplina koji će se koristiti za dobivanje alternativne električne energije. Jasno je da je ovaj način zbrinjavanja otpada ekološki puno prihvatljiviji od starih odlagališta, ali je zbog kompleksne tehnologije i višestruko skuplji. Upravo zbog toga svima nam je u interesu da što manja količina našeg kućnog smeća završi na Kaštijunu. Naš je zajednički cilj da smanjenjem nastanka otpada, ponovnom uporabom i odvajanjem korisnih sirovina iz otpada smanjimo količine miješanog komunalnog otpada koji bi se prevezio u centar kako bi smanjili troškove obrade tog otpada.

## Što kao pojedinci možemo učiniti?

Možemo li promijeniti svoj životni stil i drastično smanjiti količine otpada koje stvaramo? Izgleda neizvedivo, jer sve što kupujemo, jedemo, oblačimo, upotrebljavamo, na kraju stvara otpad ili jednostavno smeće koje moramo negdje odložiti. Iako je u svijetu zaživio pokret koji promovira stvaranje "nula otpada", društvo nikada ne može dosegnuti nulu, ali to ne bi trebalo zaustaviti niti jednog od nas da pokuša stvoriti što manje otpada. To zahtijeva veliku promjenu potrošačkih navika na koje smo navikli i koje nam olakšavaju svakodnevni život, no s druge strane takva promjena itekako može povećati kvalitetu našeg života jer nas potiče da se zdravije hranimo, koristimo kvalitetnije proizvode i racionalnije raspolažemo kućnim budžetom..

## CIRKULARNA EKONOMIJA

Danas živimo u svijetu linearne ekonomije koja se zasniva na principu korištenje sredstava za proizvodnju iz ograničenih prirodnih resursa, izrade proizvoda, korištenja i zatim odbacivanja tih istih proizvoda. Na taj se način prekomjerno iscrpljuju resursi, zagađuje okoliš u procesu proizvodnje i u konačnici proizvode velike količine otpada koje završavaju na odlagalištima i dodatno zagađuju okoliš u procesu razgradnje.

Nasuprot tome stoji koncept cirkularne ekonomije koja se ne zasniva isključivo na tržišnim principima i u čijem je fokusu održivost i očuvanje okoliša. Sam koncept na neki način pokušava imitirati prirodne ekosustave koji su kružni: ništa se ne gubi nego mijenja oblik i zatvara krug – otpad ponovno postaje sirovina. Za razliku od linearne proizvodnje, upotrebe i odbacivanja, u cirkularnoj ekonomiji uzimaju se u obzir sve opcije uključene u taj lanac: da se u proces proizvodnje uključi što je moguće manje resursa, da se resursi koriste što je moguće duže, da se proizvodi koriste na što bolji način u svom uporabnom vijeku i da se naposljetku nastali korisni otpad iskoristi, a dio vrati u proces proizvodnje. Istraživanja pokazuju da bi se prelaskom na cirkularnu ekonomiju ne samo doprinijelo očuvanju prirodnih resursa i smanjilo zagađivanje, nego i stvorilo nova radna mjesta, poboljšala kvaliteta života za sve te ostvario koncept održivog razvoja.

Sa strane potrošača u koncept cirkularne ekonomije uklapa se pokret zero waste ili nula otpada.

# POKRET ZERO WASTE ILI NULA OTPADA

Drastično smanjenje ili eliminacija proizvodnje otpada glavni je cilj pokreta nula otpada.

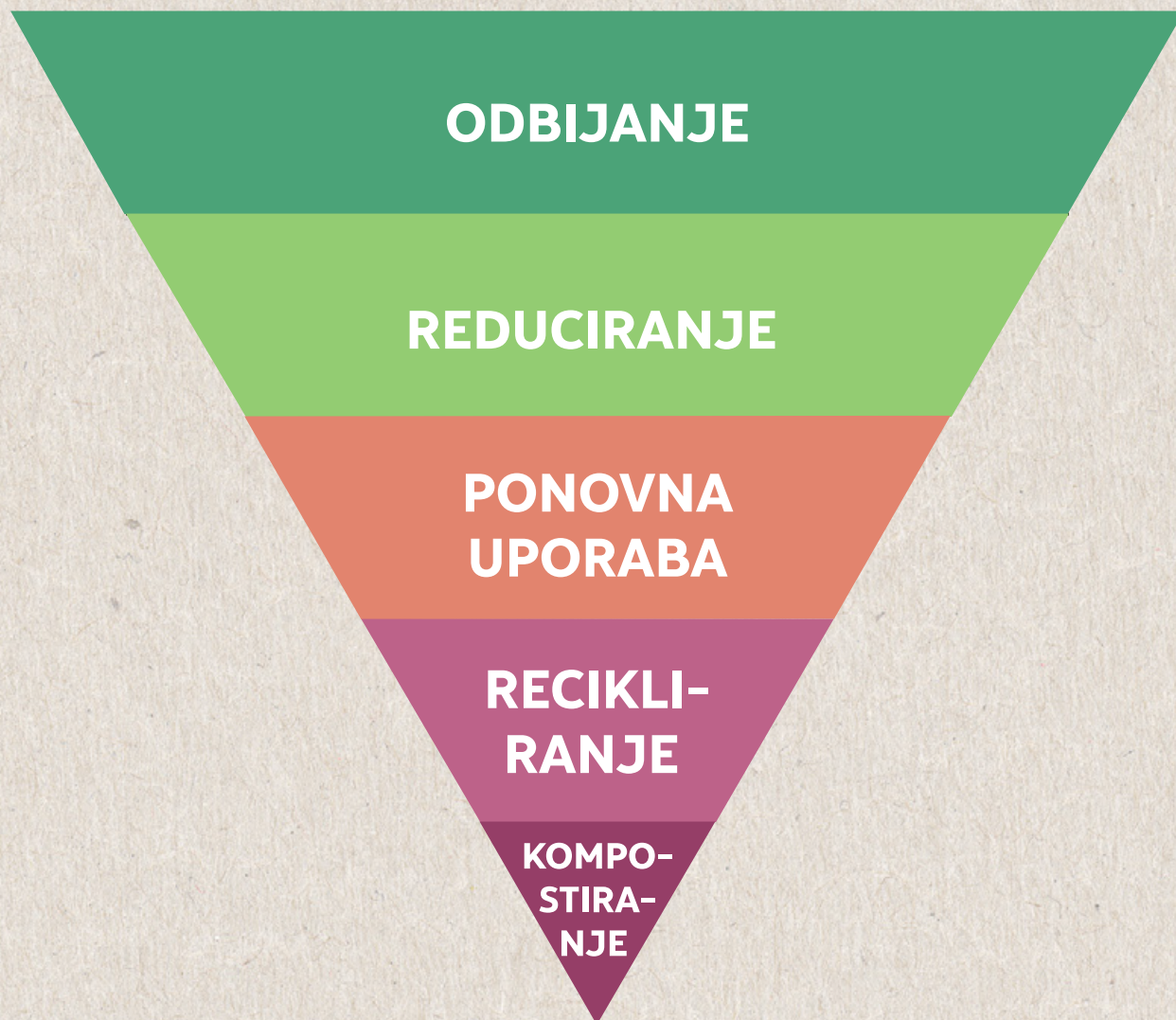
To je pokret koji u svijetu uzima sve više maha, a počiva na načelu da se u kućanstvu proizvede što je moguće manje otpada. Mnogi smatraju da je za rješavanje problema otpada dovoljno savjesno reciklirati, što svakako pomaže, ali bismo to trebali koristiti kao zadnju liniju obrane, a ne kao krajnje rješenje. Recikliranje zahtijeva znatna financijska sredstva – izgradnja pogona za recikliranje, kupovina vozila za sakupljeno prikupljanje otpada itd. Osim toga za recikliranje se koriste energetske resursi, a ono i samo po sebi zagađuje okoliš – tijekom proizvodnog procesa, ispušni plinovi kamiona za odvojeno sakupljanje... U okviru pokreta nula otpada na recikliranje se gleda samo kao na alternativu eliminaciji ili ponovnoj uporabi otpada i, iako je uključeno u model nula otpada, pokušava se koristiti samo u slučaju krajnje nužde.

Koncept pokreta nula otpada koji nam govori da je moguće gotovo uopće ne proizvoditi otpad u kućanstvu djeluje utopijski, ali ukoliko slijedimo njegovih pet jednostavnih principa (*5Rs – refuse, reduce, reuse, recycle, rot*) točno tim redoslijedom, možemo to postići u velikoj mjeri:

1. odbijanje onoga što nam ne treba, 2. reduciranje onoga što nam treba, 3. ponovna uporaba onoga što već posjedujemo, 4. recikliranje onoga što ne možemo ponovo koristiti i 5. kompostiranje svega ostalog.

Ipak, određena količina proizvedenog otpada je neminovna, ali je potrebno težiti maksimalnom smanjenju njegovog nastanka.

# OBRNUTA PIRAMIDA KONCEPTA NULA OTPADA





## Odbijanje onoga što nam ne treba

Naša borba protiv otpada započinje prilikom svakog izlaska iz kuće na način da odbijemo stvari koje nam se nude, a uglavnom su nam nepotrebne. Možemo na primjer zabraniti da nam se u poštanski sandučić ubacuju leci trgovačkih lanaca, obavijestiti banku da nam ne trebaju slati papirnata izvješća i svu komunikaciju rješavati putem elektronske pošte, razmisliti svaki put kad nam netko ponudi besplatan poklon kao promotivni materijal: trebam li uistinu svojoj kolekciji kemijskih olovaka koje ne koristim pridružiti još jednu. Svaki put kad prihvatimo tako nešto, stvaramo potrebu za ponovnom proizvodnjom toga, u osnovi, nepotrebnog proizvoda.

## Smanjenje nastanka otpada

Reduciranje ili smanjenje potrošnje najvažniji je korak u rješavanju problema otpada. Što nam je veći standard, to više kupujemo, a što više kupujemo, to više otpada proizvodimo. Konzumerizam i nekontrolirana potrošnja u osnovi su prekomjerne proizvodnje otpada i rad na osvješćivanju ljudi o glavnim uzrocima najznačajniji je korak prema rješenju problema.

Smanjenjem potrošnje utječemo ne samo na smanjenje otpada, već i na očuvanje izvora energije te na smanjenje zagađenja nastalog u procesu proizvodnje i transporta. Osim što na ovaj način pomažemo okolišu, pozitivno utječemo i na podizanje kvalitete vlastitog života učeći se usredotočiti više na kvalitetu nego na kvantitetu te naglasak stavljamo na iskustvo umjesto na stvari.

### Ovo su tri načina na koji možete reducirati potrošnju u svakodnevnom životu.

- **Procijenite dosadašnju potrošnju.** Pokušajte odrediti koliko su vam stvari koje već posjedujete uistinu potrebne i koliko ih stvarno koristite. Zamislite je li moguće živjeti bez nekih stvari za koje ste oduvijek smatrali da ih trebate i pokušajte izbaciti iz vašeg životnog prostora sve što ne koristite. Osim što ćete se riješiti nepotrebnih stvari, ovaj će vam proces pomoći u donošenju odluke što (ne)kupiti i što (ne)unijeti u vaš dom kada se drugi put nađete u kupovini.
- **Ograničite sadašnju i buduću potrošnju.** Na prvom je mjestu svakako reduciranje ambalaže. Kupujte proizvode u rinfuzi, u kupovinu uvijek nosite vlastite torbe ili vrećice za višekratnu upotrebu. Kod kupovanja namirnica pokušajte dobro procijeniti količinu koja vam je potrebna i ne kupujte previše. Pokušajte smanjiti upotrebu automobila, hodajte ili biciklirajte kad god je moguće. Koristite manje u papirnatom obliku, a više u digitalnom, izbjegavajte printanje.

- **Smanjite aktivnosti koje doprinose većoj potrošnji.** Mnogi mediji, poput časopisa i televizije, pomažu u stvaranju nametnutih potreba na način da u nama izazivaju osjećaj da bez određenog proizvoda nismo dovoljno *cool* ili dovoljno u trendu. Ako sebe i svoju djecu manje izložimo utjecaju medija, potreba za potrošnjom će se smanjiti, a zadovoljstvo onim što već posjedujemo povećati.

## Ponovna uporaba

Ponovna uporaba nije isto što i recikliranje. U osnovi je recikliranja prerada odvojeno prikupljenog otpada u neku novu korisnu formu dok ponovna uporaba podrazumijeva koristiti proizvod u njegovom originalnom obliku za istu ili za neku novu svrhu. Na taj način produžujemo njegovo trajanje prije nego što postane otpad i tako štedimo resurse koje bi bilo potrebno uložiti za recikliranja tog proizvoda.

Hijerarhijski ponovna uporaba zauzima treće mjesto u redosljed u gospodarenja otpadom. To znači da ukoliko se potrudimo primijeniti prva dva koraka, odbijanje i reduciranje, u našem domaćinstvu više nema toliko predmeta koje bismo trebali ponovno koristiti ili im pronaći neku novu svrhu.

### **Ponovnom upotrebom predmeta djelujemo pozitivno na tri načina:**

1. Uklanja se potreba za prekomjernom potrošnjom.  
Ako nosimo svoje torbe i spremnike u kupovinu, nema potrebe da kupujemo/koristimo jednokratnu ambalažu.
2. Smanjuje se iscrpljivanje prirodnih resursa.  
Mnoge stvari koje posjedujemo koristimo relativno rijetko (npr. alate i uređaje za uređenje okoliša i kućne popravke) i možemo ih dijeliti sa susjedima, posuđivati, zajednički kupiti i slično.
3. Produžava se vrijeme korištenja proizvoda.  
Umjesto da proizvod bacimo i zamijenimo ga novim, pokušajmo ga popraviti.

## Recikliranje

Recikliranje zauzima četvrto mjesto u obrnutoj piramidi gospodarenja otpadom. Nakon što odbijemo ono što nam ne treba, reduciramo kupovinu na ono što nam je stvarno potrebno i pokušamo ponovo upotrijebiti ono što smo već unijeli u naš dom, slijedi recikliranje najvećeg dijela preostalog otpada. Recikliranjem se štedi energija jer ju je potrebno uložiti znatno manje nego za novi proizvod, čuvaju se prirodni resursi, smanjuje se količina otpada na odlagalištima, a time i štetne emisije stakleničkih plinova i zagađenje voda. Usprkos tome, nije dobro shvatiti recikliranje kao krajnje rješenje problema otpada jer je sam proces skup, zahtijeva dodatne energetske resurse te se u procesu odvojenog prikupljanja otpada kao i u proizvodnji dodatno zagađuje okoliš. Osim toga, recikliranje plastike zbog brojnih razloga predstavlja veliki problem, o čemu ćemo kasnije detaljnije govoriti.

## Kompostiranje

Kompostiranje je proces biološke razgradnje organskog dijela otpada i spontano se događa u prirodi. Procesom kompostiranja rješava se problem biološkog otpada, a kao krajnji rezultat dobivamo kompost koji sadrži humus i druge korisne tvari i toliko je blagotvoran u povrtlarstvu da ga se naziva i "crno zlato". Organski otpad u hrvatskim kućanstvima čini oko 30% pa njegovim izdvajanjem za jednu trećinu smanjujemo količinu otpada na odlagalištima. Osim toga, sprečavamo nastajanje stakleničkih plinova, osobito metana, plina koji je višestruko štetniji od ugljičnog dioksida i doprinosi efektu staklenika, a nastaje kao nusprodukt procesa anaerobnog raspadanja organskog otpada. Korištenjem humusa nastalog u procesu kompostiranja smanjujemo potrebu za korištenjem umjetnih mineralnih gnojiva koja također mogu biti štetna za okoliš. Kompostiranje je savršen primjer cirkularne ekonomije koju bismo trebali primjenjivati i za sve ostale vrste otpada.

# SMANJENJE NASTANKA OTPADA

Svaki stanovnik Istarske županije u prosjeku proizvede oko 1 kg otpada dnevno. Kada tome pribrojimo otpad koji proizvedu gosti tijekom turističke sezone, količina otpada se penje na gotovo 2 kilograma dnevno po glavi stanovnika! Još prije 50 godina ta je količina bila dvostruko manja, a u razdoblju prije toga, neiskorišteni otpad u današnjem smislu riječi gotovo da nije ni postojao: povećana potrošnja povećava količinu otpada. Gotovo trećinu tog otpada, ali i više moguće je REDUCIRATI/SMANJITI, a ostatak reciklirati. Gotovo 25% otpada se odnosi na plastiku!

## 3 najbolja načina da zauvijek "prekinete" s plastikom:

Izbjegavajte polugotovu i brzu gotovu hranu koja gotovo uvijek dolazi upakirana u puno ambalaže za razliku od hrane koju ste pripremili sami!



Ne upotrebljavajte jednokratnu plastiku! Recite ne plastičnim vrećicama, slankama, jednokratnim čašama i tanjurima...



Izbjegavajte kupovinu vode i napitaka u plastičnim bocama.



No, to nije sve - postoji još puno savjeta i koraka koji vam mogu pomoći da smanjite plastični i drugi otpad. Malim promjenama i koracima doprinijet ćete i kvalitetnijem i zdravijem životu.

Izaberite one korake koje možete primjenjivati. Ponekad su i male promjene važne.

# KUPO VINA

NOSITE  
TRAJNE  
TORBE I  
VREĆICE

NAPIŠITE  
POPIS

KUPUJTE NA  
TRŽNICI I U  
RINFUZO  
TRGOVINAMA

NE KUPUJTE  
VODU I PIĆA U  
PLASTIČNIM  
BOCAMA

NE KUPUJTE  
PRERAĐENU  
HRANU

# KUPOVINA

**Prije kupovine napišite popis onoga što trebate.** Na taj ćete način izbjeći nepotrebnu kupovinu i moći ćete bolje isplanirati koliko trajne ambalaže trebate ponijeti u kupovinu. Uz malo planiranja smanjit ćete veliku količinu potencijalnog otpada.

**Ponesite svoju trajnu vrećicu/torbu/ceker.** Izaberite materijale od prirodnih vlakana ili reciklirane materijale kada birate svoju vrećicu/torbu/ceker. Plastične vrećice završavaju u našim rijekama, jezerima i morima i trajno onečišćuju okoliš i prirodu. U prosjeku plastičnu vrećicu koristimo 12 minuta, a potrebno je i 1000 godina da se razgradi.

**Ponesite u trgovinu svoju trajnu vrećicu za voće i povrće.** Ne želite svoju veliku platnenu torbu za kupovinu napuniti plastičnim vrećicama. Jednokratne vrećice u kojima važno i pakiramo voće i povrće u trgovačkim centrima nepotreban su otpad. Možete i sami napraviti jednostavne trajne platnene vrećice za tu namjenu koje će trajati godinama. Koristite stari tekstil, zavjese ili mrežasti pamuk. Veliku ponudu takvih vrećica možete pronaći na internetu. U rinfuzo trgovinama možete ponijeti svoje spremnike i za ostale namirnice (staklenke, kutije i sl.).

**Kupujte češće, ali manje količine hrane.** Na taj način izbjeći ćete kvarenje hrane, a smanjit ćete i otpad iz hrane.

## GDJE KUPOVATI

**Rinfuzo trgovine.** Potražite trgovine koje imaju rinfuzo punjenje. Puniti svoje staklenke, boce, vrećice i ostale trajne spremnike namirnicama kao što su: riža, leća, grah, brašno, kukuruz, bademi, orasi, suho voće i sl. Neke trgovine imaju i širu ponudu kao što su sredstva za higijenu ili hrana za kućne ljubimce.

**Kupujte na tržnicama.** Svježe voće i povrće kupujte na tržnicama. Na taj način kupujete svježe, sezonsko, lokalno, a po mogućnosti i organsko povrće koje nije zapakirano u svjetlucau plastiku. Podržite svoje lokalne proizvođače i lokalne grupe razmjene. Naime, u mnogim gradovima su organizirane grupe razmjene gdje unaprijed naručujete svoje "zelene košarice" te ih preuzimate po dogovoru. Na taj način ćete i više i češće kuhati povrtna jela, a ostatke povrća možete i kiseliti kako bi se izbjeglo stvaranje otpada iz hrane.

## ŠTO KUPOVATI

**Izaberite svježe, sezonsko voće i povrće.** Najbolja hrana za vas je ujedno i najbolja hrana za okoliš i za lokalnu ekonomiju. Ako podržavate lokalne proizvođače, hrana je prošla manje kilometara, a novac ostaje u lokalnoj zajednici. Osim voća i povrća, i meso i jaja te ostale namirnice potražite u lokalnoj zajednici. Sigurno su takve namirnice zdravije i kvalitetnije.

**Kupujte mlijeko u povratnim staklenim bocama.** Potražite u svom gradu opcije za kupovinu mlijeka u tzv. mlijekomatima. Donesite svoju bocu te je napunite svježim mlijekom s domaćih pašnjaka. Primjeri već postoje u Puli i okolici.

**Kad kupujete kruh, stavljajte ga u svoju trajnu vrećicu.** Dosta trgovina i pekara nudi kupcima pekarske proizvode u vitrinama za samoposlugu. To vam omogućuje da proizvode stavite u svoju trajnu vrećicu.

## ŠTO IZBJEGAVATI U KUPNJI

**Izbjegavajte prerađenu hranu.** Kupujte u onom dijelu trgovine gdje se nalaze svježe namirnice, voće i povrće, vitrine s mliječnim proizvodima, ribljim i mesnim pultovima. Izbjegavajte prerađenu hranu i proizvode zapakirane u plastičnu ambalažu (sokovi, gotovi zalogaji, konzervirano povrće, polugotova jela i sl.). Smanjite prerađenu hranu, i u vašem kućanstvu će se drastično smanjiti količine plastičnog otpada!

**Odustanite ili smanjite korištenje vode u boci.** U svijetu se svake minute kupi milijun plastičnih bočica vode. Godišnje se za proizvodnju plastičnih boca potroši 47 milijuna galona nafte. Kvaliteta vode u boci često nije bolje kvalitete od vode iz slavine.

**Preskočite upotrebu raznoraznih zaslađenih napitaka iz boce.** Ako pijete više vode, pit ćete manje sokova, gaziranih pića i energetskih napitaka. Takvi napitci uglavnom dolaze u plastičnoj ambalaži. Umjesto toga možete i sami napraviti svoju vodu s okusom. Izaberite limun, limetu, mentu, krastavce ili čak i bobice šumskog voća. Ovakvi napitci su zdraviji jer nemaju šećera, a u staklenom vrču mogu biti i prava atrakcija za vaš stol.

My  
Name  
My Country  
Fruit Name  
Garlic  
Address





# U KU HINJI

KORISTITE  
STAKLENE  
SPREMNIKE  
ZA HRANU

KORISTITE  
PAMUČNE  
SALVETE I  
KUHINJSKE  
KRPE

KUHAJTE

KOMPOSTIRAJTE



# U KUHINJI

**Kuhajte.** Što više kuhate i koristite svježije namirnice, stvarat ćete manje ambalažnog otpada, a imat ćete i manje otpada od hrane. Ako kuhamo, jedemo zdravije, kupujemo manje hrane, stvaramo manje otpada i izbjegavamo kemikalije i ambalažu koja otpušta štetne tvari u našu hranu. Kuhanje je zdravije, povećava kvalitetu obiteljskog života i povezuje prijatelje.

**Koristite trajni pribor za jelo** – staklene čaše, keramičke i porculanske čaše i tanjure, metalne vilice, žlice i noževe.

**Konzervirajte povrće.** Glavica kupusa na sobnoj temperaturi istrulit će u roku od dva tjedna. Sačuvajte razno povrće kiseljenjem. Jednostavan, a egzotičan recept je korejski kimchi (razni ostaci povrća nasjeckani i začinjeni te solju konzervirani) takav recept pogodan je za manje količine povrća koje vam ostaje nakon kuhanja. Također možete raditi i sve vrste naših tradicionalnih zimnica. Razlikujemo uglavnom dva načina **kiseljenja**, i to: kiseljenje **octom** i konzerviranje **soljenjem**. Povrće možete i zamrznuti te koristiti u kuhanju (npr. rajčice, peršin, razno voće i sl.).



## KIMCHI

Jednostavan način da iskoristite ostatke povrća je priprema kimchija, tradicionalnog korejskog jela od povrća fermentiranog sa začinima. Postoje stotine vrsta kimchija s različitim kombinacijama povrća, ali gotovo svaki sadrži čili i češnjak, koji mu daju karakterističan ljutkasti okus

Recepte potražite na internetu.

**Napravite svoj jogurt,** kefir, namaz od sira, tune, avokada ili slanica. To su najčešći proizvodi pakirani u plastiku. Od običnog svježeg kravljeg sira moguće je napraviti jednostavne namaze uz malo mašte: dodajte začine ili ajvar, kisele krastavce ili češnjak. I od povrća kao što je patlidan ili tikvica možete napraviti izvrsne namaze. Ako ste hrabri i imate vremena i volje, okušajte se u izradi vlastite ricotte ili mozzarelle. Na internetu možete pronaći niz recepata.

**Kompostirajte.** U kuhinji nakon kuhanja uvijek imamo puno ostataka povrća, voća i drugog bio-otpada. Čak 30% vaše kućne kante za smeće čini bio-otpad. Kompostiranje u kuhinji može biti jednostavno. Odvajajte ostatke voća, povrća, ljuske od jaja, vrećice čaja, talog kave u jednu posudu koju ćete dnevno prazniti u vrtni ili balkonski komposter.

**Koristite trajne, staklene spremnike za hranu.** Na taj način ćete u hladnjaku imati bolji pregled namirnica, a i takvi spremnici su manje štetni od plastičnih. Skupljajte prazne staklenke jer su vrlo korisne za razne namjene – od spremanja i konzerviranja ostataka hrane do pakiranja marendi, a u posljednje vrijeme često se koriste i kao čaše.

**Izbjegavajte korištenje papirnatih ručnika/ubrusa.** Ne samo zato što se troši papir, već su uvijek zapakirani u plastični omot. Koristite platnene kuhinjske krpe koje se mogu prati i koristiti ponovo.

Marendu za školu i posao spremite u kutije za marendu koje su trajne i napravljene od kvalitetnih materijala. Vodu, čaj i kavu također ponesite u trajnoj ambalaži.

## OTPAD OD HRANE

Rasipanje hrane tj. odbacivanje hrane koja se još uvijek može iskoristiti aktualna je i prioritetna tema u Europi i svijetu. Više od jedne trećine otpada, proizvedenog u svijetu baci se ili ne iskoristi iako u svijetu postoje milijuni ljudi koji nemaju dovoljno hrane.

Sprečavanje nastanka otpada od hrane započinje prilikom kupovine namirnica i nastavlja se u kućanstvu gdje se namirnice čuvaju i koriste.

### **Kupujte pametno i realno.**

Kada kupujete hranu, nemojte kupiti previše. Planirajte obroke, pripremite detaljan popis za kupovinu. Ponekad nije lako pridržavati se popisa, ali samim pisanjem već ćete smanjiti nepotrebne namirnice ili ćete kupiti manju količinu te izbjeći kvarenje namirnica.

### **Kada kuhate, ne servirajte prevelike porcije hrane.**

### **Sačuvajte i pojedite ostatke.**

Ako ste skuhalo previše – pravilno spremite ostatke u hladnjak ili u zamrzivač te ih naknadno pojedite ili od njih napravite novi obrok. Pazite koliko dugo takvi obroci mogu stajati u hladnjaku.

### **Pazite kako skladištite i spremate namirnice.**

Iznenadili biste se koliko voća i povrća dulje traje na sobnoj temperaturi nego u hladnjaku (luk, krumpir, citrusi).

### **Izbjegavajte gomilanje namirnica u hladnjaku i smotnici.**

Ono što ne vidimo, često i zaboravimo koristiti. Ako su nam hladnjak i smotnica prenatrpani, nećemo znati što sve imamo i nešto ćemo zaboraviti iskoristiti. Neka stvari budu pregledno posložene i držite se principa "što je prvo ušlo, neka prvo izađe".

### **Pratite oznake na hrani.**

Oznaka "upotrijebiti do" označuje do kojeg datuma se namirnice mogu iskoristiti, a oznaka "najbolje upotrijebiti do" označuje da se namirnica može koristiti, ali kvaliteta namirnice može biti umanjena (boja, okus, nutritivna svojstva), no i dalje je sigurna za jelo. "Vjerujte svojim osjetilima, pomirišite, opipajte i probajte namirnicu prije jela."

### **Konzervirajte i kiselite hranu**

Konzerviranjem možete produžiti vijek trajanja namirnice, a ujedno spremate odličnu zimnicu: marmelade, kiseli krastavci, umak od rajčice (šalša), ajvar...

# OTPAD OD HRANE

PAZITE KAKO  
SKLADIŠTITE  
NAMIRNICE

SAČUVAJTE  
OSTATKE

NE KUPUJTE  
PREVIŠE

NE  
SERVIRAJTE  
PREVELIKE  
PORCIJE

PRATITE  
OZNAKE NA  
HRANI

KONZERVIRAJTE  
I KISELITE  
HRANU



# U KUPAONICI

KORISTITE  
PRIRODNU  
KOZMETIKU

KORISTITE  
PRIRODNA  
SREDSTVA ZA  
ČIŠĆENJE

IZABERITE  
PLATNE  
PELENE



# U KUPAONICI

## ČIŠĆENJE

Čistite kupaonicu prirodnim sredstvima koja imate kod kuće kao što su **soda bikarbona, bijeli ocat, prirodni sapun i kristalna soda**. Rezultati su odlični, a možete pronaći različite recepte i kombinacije za čišćenje na ovoj bazi. U drogerijama možete pronaći velika pakiranja sode bikarbone, a u poljoprivrednim apotekama i trgovinama boja i lakova možete pronaći kristalnu sodu tj. sodu za pranje. Sodu za pranje možete i sami napraviti od 1 kg sode bikarbone koja se u pećnici peče sat vremena na najvišoj temperaturi u metalnom plehu. Kad se ohladi spremna je za uporabu!

## UNIVERZALNO SREDSTVO ZA ČIŠĆENJE



7 šalica vode

1/3 šalice alkoholnog octa

1/2 šalice sode bikarbone

1/3 šalice limunovog soka

U vodi rastvorite sodu bikarbonu, ocat i limunov sok te pričekajte 10 min prije upotrebe. Sredstvo stavite u raspršivač i koristite za čišćenje kupaonice i kuhinje.



## OSOBNJA NJEGA

**Koristite prirodnu kozmetiku.** Tržište kozmetike proizvodi tone plastičnog otpada, a pojedini sastojci također su upitni. Za okoliš, a i za naše zdravlje, posebno su štetni proizvodi koji sadrže mikrogranule; to su najčešće gelovi za tuširanje s efektom pilinga, paste za zube, piling za lice i sl. Te su čestice ustvari mikroplastika koja iz odvoda naše kupaonice završava direktno u rijekama i morima jer je presitna da bi je pročišćivači filtrirali. Te čestice, koje osim plastike nerijetko sadrže i druge štetne kemikalije, ribe često gutaju te one tako postaju dio našeg hranidbenog lanca. Prirodni kozmetički proizvodi ne sadrže sastojke štetne i problematične za prirodu, a što je najvažnije, prirodna kozmetika ne sadrži mikroplastiku. Proizvođači prirodne kozmetike vrlo često paze i na vrstu ambalaže.

**Uradi sam prirodna kozmetika.** Reklama za industrijsku kozmetiku toliko je jaka da smo zaboravili kako većinu preparata koji se, navodno, nalaze u tim proizvodima imamo u smočnici ili vrtu i možemo ih, uz malo znanja i angažmana, proizvesti kod kuće. Piling za tijelo od smeđeg šećera, meda, malo maslinovog ulja i dvije tri kapi eteričnog ulja ruža. Maslinovo ulje za lice ili kokosovo ulje za kosu i tijelo... Ima puno mogućnosti, neke su vrlo jednostavne dok za neke treba malo više angažmana i edukacije. Osnovni sastojci "uradi sam" prirodne kozmetike su: maslinovo ulje, bademovo ulje, kokosovo ulje, shea maslac, kokosov malsac, pčelinji vosak i dr.

Okrenete li bilo koji industrijski proizvod, na deklaraciji ćete naići na niz dodataka koji ih drže stabilnima i nekvarljivima, ali su i štetni po naše zdravlje, poput soda lauril sulfata, propilen i butilen glikola, rafiniranih ulja ili benzoin peroksida. Sva kozmetika najčešće dolazi pakirana u plastiku, korištenjem prirodne kozmetike izbjegavamo gomilanje plastične ambalaže.

**Povratak krutih sapuna.** Zbog tekućih sapuna troši se jako puno plastike - i boca i pumpica su plastični. Koristite krute sapune. Postoji velik izbor prirodnih sapuna. Čak i šampone za kosu danas možete pronaći u krutom stanju.

**Izaberite platnene pelene.** Danas je moguće pronaći niz linija platnenih pelena koje su napravljene od pamuka i mogu se jednostavno prati i održavati. Mnoge udruge, zadruge i društvena poduzeća promoviraju korištenje platnenih pelena te pružaju edukaciju i podršku, a ujedno zapošljavaju i teško zapošljive osobe.

# PASTA ZA ZUBE

150 g zelene gline ili nim praha (nađite ih u trgovinama zdrave prehrane)

2 žlice kalcija ili magnezija u prahu ili morske soli

3 žlice hladno prešanog kokosovog ulja

eterično ulje mente (13 kapi) i čajevca (4 kapi) ili

18-22 kapi stevije ili 1/2 čajne žlice cimeta



Teško se oduprijeti modnoj industriji koja nam nameće praćenje trendova i kupovanje nove te odbacivanje stare odjeće sa svakom novom sezonom. Međutim, primijenimo li nekoliko savjeta za stvaranje "održive" garderobe, možemo doprinijeti zaštiti okoliša i pritom uštedjeti, a ne moramo žrtvovati svoj vlastiti stil.

**Reducirajte.** Iskreno procijenite sadašnje stanje vašeg ormara: koliko je odjeće koju uistinu nosite, a koliko toga čeka bolje dane ili manju kilažu? Poklonite prijateljima, donirajte ili reciklirajte sve ono što ne nosite i što vam ne treba. Na taj ćete način imati bolji pregled nad odjećom koju već posjedujete i rado nosite i izbjeći nepotrebno kupovanje.

**Primijenite "test od 30 nošenja".** Prije svake kupovine zapitajte se: hoću li to obući najmanje 30 puta? Odlučite se za kupnju samo ako ste apsolutno sigurni da je odgovor da.

**Informirajte se.** Potražite informacije o proizvođačima čiju odjeću kupujete i njihovoj uključenosti u održivu proizvodnju: koriste li organski pamuk, imaju li radnici koji šivaju njihovu odjeću dobre radne uvjete, koriste li dječju radnu snagu... Kao potrošači imamo moć nagraditi proizvođače za njihove napore za zdraviju, pravedniju i ekološki prihvatljivu proizvodnju ili kazniti one koji se tome ne žele približiti. Iskoristimo je!

**Kupujte rabljenu odjeću i sudjelujte na sajmovima razmjene.** Na taj ćete način produžiti vijek upotrebe nekog predmeta, smanjiti potrebu za proizvodnjom nove odjeću i, ne najmanje važno, uštedjeti.

**Produžite trajnost svoje odjeće.** Isplati se uložiti novac u skuplji proizvod koji će biti kvalitetniji, duže trajati i koji ćete vjerojatno više cijiniti i čuvati te duže koristiti. Ako zbrojite koliko "jeftinih" komada odjeće niste kupili jer ste se odlučili za jedan kvalitetan proizvod, vjerojatno ćete biti i u finansijskom dobitku, a svakako ćete pozitivno utjecati na okoliš. Pridržavajte se uputa za pranje i glačanje, perite i sušite odjeću naopako i sl.

**Zakrpajte i popravite.** Nemojte odmah baciti odjeću koja je potrgana nego je pokušajte zakrpati ili zašiti, a obuću odnesite k postolaru.

**Reciklirajte.** Odjeću koja se ne može donirati ili razmijeniti nemojte baciti u miješani komunalni otpad, odnesite je do kontejnera za tekstil.

# GARDEROBA

RECIKLIRAJTE

KUPUJTE  
RABLJENU  
ODJEĆU

ČUVAJTE  
ODJEĆU

NE KUPUJTE  
PREVIŠE



# Proizvodnja pamuka

## 1. Troše se ogromne količine vode.

Potrebno je 10 000 litara vode da se proizvede 1 kg pamuka, dakle 2 700 litara za jednu pamučnu majicu!

## 2. Ima razorne posljedice za područje na kojem se uzgaja.

Jeste li čuli za Aralsko jezero? Nekad 4. slano jezero po veličini u svijetu danas je gotovo nestalo - uglavnom zbog uzgoja pamuka. UN je to proglasio jednom od najvećih ekoloških katastrofa našeg planeta.

## 3. Zagađuje zrak, tlo i vodu.

Čak 23% insekticida i 10% pesticida koji se utroše u svijetu na godišnjoj razini koriste se za uzgoj pamuka. Prašina "obogaćena" pesticidima prenosi se zrakom, a kemikalije prodiru duboko u tlo, dospijevaju u podzemne vode i zagađuju izvore lokalnom stanovništvu.

# IZVAN KUĆE

**Uvijek imajte spreman “putni” pribor. U malu torbicu spakirajte termosicu ili trajnu šalicu, malu metalnu kutiju i staklenku, ubrus i pribor za jelo. Na taj način kad ste izvan kuće i želite kavu ili čaj, užinu ili jelo moći ćete izbjeći jednokratnu ambalažu, a ostake hrane ponijeti kući.**

**Unaprijed obavijestite prodavače ili konobare o svojim navikama.** Primjerice kada naručujete piće u kafiću unaprijed recite da vam ne treba slamka ili ako uzimate ostatke hrane u restoranu napomenite da imate svoju kutiju. U trgovini unaprijed recite da vam ne treba plastična vrećica.

**Koristite pamučne maramice.** Umjesto vlažnih i papirnatih maramica koristite pamučne. Nekada su maramice bile sastavni dio osobne higijene te smo ih imali u svakom džepu ili torbici, raznih dezena i materijala.

**Rođendani i proslave** lako jednokratna plastika ima niz prednosti kada organiziramo razne proslave, nakon zabave ostaje nam gomila otpada koja se većinom ni ne može reciklirati. Stoga se odlučite za trajni pribor. Poklanjajte nematerijalne poklone – karte za predstave, kina, izlete, poklon bonovi i sl.

**PRIPREMA ZA PONOVDNU UPORABU** se odnosi na provjeru, čišćenje i popravljivanje uporabnih predmeta s ciljem njihovog ponovnog korištenja. Ponovnom uporabom proizvoda smanjujemo količine proizvedenog otpada, pozitivno utječemo na okoliš i prirodu, ali i na socijalne te ekonomske aspekte društva (smanjenje CO<sub>2</sub>, ušteda resursa i energije, socijalna inkluzija, smanjenje siromaštva, kreiranje zelenih radnih mjesta, ušteda novca i sl.)

Neki od primjera ponovne uporabe su:

- upotreba staklenki za zimnicu
- doniranje, poklanjanje ili razmjena rabljene odjeće i obuće, knjiga, udžbenika, igraćaka, elektroničke opreme, malih kućanskih aparata, bijele tehnike i sl.
- ponovno korištenje razne ambalaže za druge svrhe (važno je da se plastična ambalaža u kojoj nije bila hrana ne koristi za hranu)
- popravak ili prenamjena namještaja, elektroničke opreme, malih kućanskih aparata, bijele tehnike i sl.





## ŠTO MOGU UČINITI VEĆ DANAS?

**AKCIJE PRIKUPLJANJA:** sudjeluj na događajima prikupljanja i doniranja odjeće i obuće, knjiga, alata, namještaja ili drugih predmete društvenim poduzećima, školama, vrtićima ili centrima ponovne uporabe.

**DVORIŠNE RASPRODAJE I SWAP DOGAĐAJI:** sudjeluj ili organiziraj događaje razmjene odjeće, knjiga i drugih uporabnih predmeta bez novca, uz glazbu, druženje, hranu i piće u svom dvorištu, ulici, kvartu, društvenom centru...

**KREATIVNE RADIONICE, IZLOŽBE, MODNE REVIIJE:** sudjeluj ili organiziraj događaje predstavljanja i/ili izrađivanja kreativnih uporabnih predmeta od otpada.

**REPAIR CAFE:** sudjeluj na radionicama i sajmovima na kojima se popravljaju razni uporabni predmeti, električni i elektronički uređaji.

**KUTIJA ZA DIJELJENJE (GIVE BOX) :** osmisli mjesta na kojima svatko može ostaviti ono što mu ne treba, a uzeti ono što mu treba (knjige, slikovnice, stripove).

**IZRADI AMBALAŽU OD OTPADNOG MATERIJALA:** sudjeluj na radionicama izrade kutija i spremnika za zamatanje novogodišnjih ili rođendanskih poklona, čuvanje suhe hrane, nakita i sl.

**AKCIJE PONOVNE UPORABE UREDSKOG MATERIJALA:** sudjeluj na događajima doniranja i poklanjanja neiskorištenog ili poluiskorištenog, ali još upotrebljivog uredskog materijala.

# REKILIRANJE

Upute za odvojeno prikupljanje otpada.

## PAPIR I KARTON

Jeste li znali da papir i karton čine više od 20% kućnog otpada? Radi se o vrlo vrijednoj sirovini koja se srećom može lako iskoristiti za proizvodnju novog papira i kartona. Time se spašavaju tisuće stabala, ali i štedi energija i voda.

Za sakupljanje starog papira i kartona predviđeni su PLAVI spremnici ili vrećice. Koristite ih!

U kontejnere i vrećice ne odlažite onečišćeni papir i karton. Kartonsku ambalažu prije odlaganja zgnjete ili usitnite.

U svom kućanstvu ili na poslu koristite danas lako dostupni reciklirani papir. Sjetite se odvojiti i kartonsku ambalažu prehrambenih proizvoda poput tjestenine, riže, čajeva i sl.

## STAKLO

Staklena ambalaža čini oko 4% kućnog otpada. Staklo spada u najekološkije materijale budući da se može, za razliku od drugih ambalažnih materijala, ponovo upotrijebiti i koristiti za proizvodnju novog stakla praktički bezbroj puta.

Za sakupljanje staklene ambalaže predviđeni su ZELENI spremnici ili vrećice. Koristite ih!

Staklenu ambalažu prije odlaganja ispraznite i isperite.

Osim staklenih boca, reciklirajte i staklenke (meda, marmelade, kiselih krastavaca, senfa i sl.).

## PLASTIKA I METAL

Plastična i metalna ambalaža čine više od 20% kućnog otpada. Moguće ih je reciklirati i time smanjiti onečišćenje okoliša te štedjeti naftu i prirodne metale. Sve su to prirodni resursi koje imamo u ograničenim količinama i trebamo ih mudro koristiti kako bi i buduće generacije mogle ostvariti kvalitetu života kao mi danas.

Za sakupljanje plastične i metalne ambalaže predviđeni su ŽUTI spremnici ili vrećice. Koristite ih!

Prije odlaganja ambalaže u spremnik ili vrećicu potrebno ju je isprazniti i isprati.

## TETRAPAK AMBALAŽA

tj. višeslojna ambalaža - provjerite na koji način se u vašem gradu ili općini prikuplja ova vrsta ambalaže.

Usluge odvojenog prikupljanja korisnih dijelova komunalnog otpada koje osiguravaju ponuditelji javnih usluga u Istarskoj županiji nije svugdje jednaka, a ovisi i o tome živimo li u obiteljskim kućama, na ruralom području, u gradskim jezgrama ili pak u višekatnim zgradama. Raspitajte se kod vaših pružatelja javnih usluga o mogućnostima prikupljanja odvojenih korisnih dijelova otpada iz kućanstava koje su vama na raspolaganju.

Detaljne informacije potražite na web stranicama vaših komunalnih poduzeća:

Komunalno poduzeće 6. maj d.o.o., Umag [www.6maj.hr](http://www.6maj.hr)

Usluga d.o.o. , Pazin [www.usluga-pazin.hr](http://www.usluga-pazin.hr)

Pula Herculanea d.o.o., Pula [www.herculanea.hr](http://www.herculanea.hr)

Usluga Poreč d.o.o., Poreč [www.usluga.hr](http://www.usluga.hr)

Med Eko servis d.o.o. , Medulin [www.medekoservis.hr](http://www.medekoservis.hr)

Park d.o.o., Buzet <http://park.hr/>

Contrada d.o.o. , Vodnjan <http://contrada.hr/>

Komunalni servis d.o.o. Rovinj [www.komunalniservis.hr](http://www.komunalniservis.hr)

1. maj d.o.o., Labin <http://prvimaj.hr/>



# PROBLEM RECIKLIRANJA PLASTIKE

Plastika je od 50-ih godina nadalje postala sveprisutna zbog svojih pozitivnih svojstava: relativno je jeftina za proizvodnju, lagana, vodootporna, čvrsta, fleksibilna i upotrebljiva u vrlo širokom spektru proizvoda. Njezina upotreba raste iz godine u godinu: 2010. u svijetu je proizvedeno 270 milijuna tona plastike, a za samo šest godina količina je narasla na 335 milijuna tona! Najveća količina plastičnih proizvoda proizvede se za jednokratnu upotrebu (boce, vrećice, ambalaža, pribor za jelo...) i baca nakon samo jednog korištenja stvarajući ogromnu količinu otpada – oko 300 milijuna tona godišnje, od čega oko 8 milijuna tona završi u moru. Jednom proizvedena plastika ostaje u okolišu praktički zauvijek, smatra se da je vrijeme potrebno za razgradnju plastične boce oko 450 godina, raspadajući se na sve sitnije i sitnije dijelove koji onda završavaju u morskim organizmima i u konačnici na našem stolu.

Istraživanja otpada u moru na području sjevernog Jadrana još su uvijek rijetka, no upućuju da je Istra zbog svog položaja izložena strujama koje otpad donose iz juga Jadrana te da je također pod utjecajem rijeke Po. Otpad u moru na području južne Istre najvećim je dijelom uvjetovan aktivnostima na kopnu (rekreacija i turizam), međutim aktivnosti na moru također doprinose količinama otpada u moru (nautički turizam i ribolov). Prevladava plastika, a na morskim plažama ambalaža od hrane i pića te higijenski pribor odnosno plastični predmeti jednokratne upotrebe. Upotreba takvih predmeta različitim se novijim direktivama i propisima ograničava i zabranjuje. Dakle, otpad u moru nije samo estetski problem nego potencijalno i ekonomski i zdravstveni problem.

Plastika kao jedan od najčešćih materijala koji sačinjavaju kućni otpad zbog svojih svojstava predstavlja najveći problem u industriji zbrinjavanja otpada. Za razliku od drva, metala ili papira za čiju reciklažu nije potrebno koristiti nove materijala, plastiku ne možemo reciklirati koristeći samo prikupljeni otpad. Ona u procesu recikliranja gubi na kvaliteti i uvijek joj se mora dodati nova sirovina da bi opet bila upotrebljiva. Na taj način recikliranje ponovo stvara potražnju za neobnovljivim resursima, u proizvodnji plastičnih vrećica od recikliranih materijala npr. potrebno je čak 70% nove plastike!

Postoji puno različitih vrsta plastike, a da bi proces recikliranja bio uspješan, svaka se vrsta mora reciklirati odvojeno. Također je nemoguće zajedno reciklirati različito obojano plastiku ili plastiku koja je onečišćena masnoćama, što je slučaj kod velikog dijela plastične ambalaže prehrambenih proizvoda, posebno onih u industriji brze hrane. Zbog svega navedenog proces recikliranja plastičnih materijala skup je, pogotovo u usporedbi s relativno jeftinom cijenom osnovne sirovine tako da se samo mali dio plastike prikupljene za recikliranje uistinu i reciklira.



## VRSTE PLASTIKE

Svaki plastični proizvod na sebi bi trebao imati trokut sastavljen od tri strelice s brojkom u sredini, ponekad ispod trokuta stoji i kratica za kemijski naziv te vrste plastike. Taj broj označava o kojoj se vrsti plastike radi i jako je važan za potrošače jer po njemu znamo možemo li je reciklirati i je li potencijalno štetna za naše zdravlje. Prema toj klasifikaciji plastiku dijelimo na sedam različitih vrsta. Neke od tih vrsta dobre su za recikliranje, a neke se ne recikliraju uopće ili vrlo rijetko jer ne postoje odgovarajući prerađivači ili troškovi reciklaže nadvisuju korist ili potrebu za recikliranim materijalom.

**1 PET ili PETE (polietilen tereftalat)** Od ove vrste plastike napravljene su boce za pića i slična ambalaža. U pravilu PET nije namijenjen za višekratnu upotrebu jer postoji mogućnost bakterijske kontaminacije, ali može se lako reciklirati čime se dobiva materijal za nove PET boce ili poliesterska vlakna za proizvodnju tekstila.

**2 HDPE (polietilen visoke gustoće)** čvrst je i izdržljiv materijal koji se najčešće koristi kao ambalaža - boce za deterdžente, kozmetičke proizvode, ulje, sokove i sl. Od ove se plastike često rade i plastične igračke. HDPE se najčešće reciklira, a ujedno se smatra i najsigurnijom vrstom plastike pogodnom za višekratnu upotrebu.

**3 PVC (polivinil klorid)** je mekana fleksibilna vrsta plastike koja se koristi za izradu omota za hranu, igračke za djecu i kućne ljubimce, raznu ambalažu, okvire za prozore i druge proizvode. PVC sadrži brojne toksine koje može ispuštati u okoliš cijelo vrijeme korištenja tog proizvoda. Gotovo sva plastika od PVC-a proizvodi se od novog materijala, a samo oko 1% se reciklira.

**4 LDPE (polietilen niske gustoće)** je relativno sigurna vrsta plastike koja se koristi za proizvodnju plastičnih vrećica, boca, tkanina i namještaja. Može se reciklirati, ali nažalost u praksi se to rijetko čini.

**5 PP (polipropilen)** se koristi za proizvodnju čašica za jogurt i margarin, jednokratne pelene, vrećica za čips, slamke, laboratorijsku opremu i mnogo drugih proizvoda. Sigurna je za upotrebu, ali iako se može reciklirati, samo se mali dio stvarno i reciklira.

**6 PS (polistiren)** koristi se za proizvodnju ambalaže za brzu hranu i tople napitke, CD i DVD kutija i slično. Polistiren je štetan za okoliš jer je lomljiv i lagan te se lako i brzo disperzira, pogotovo u vodi. Na visokim temperaturama ova vrsta plastike ispušta stiren koji se smatra kancerogenim pa nije preporučljivo koristiti je za prehrambene proizvode.

**7 ostalo (BPA, polikarbonat, LEXAN...)** Ovo je vrlo heterogena skupina u koju spadaju različite vrste plastike koje nisu obuhvaćene prethodnim skupinama. Jedna od vrsta je **bisfenol A (BPA)** koji se smatra

ksestroenu. To je supstancu koju imitira efekte estrogenu u tijelu i moze vrlo stetno utjecati na nase zdravlje, izmedu ostalog uzrokuje poremećaje u reprodukcijskom sustavu, neke vrste karcinoma, ranu pojavu puberteta, dijabetes, pretilost... Zabrinjavajuće je što se upravo ova vrsta plastike često upotrebljava za proizvodnju boćica za dječju hranu.

Kada god je moguće, preporučuje se izabrati plastiku 1, 2, 4 i 5 umjesto 3, 6 i 7.





# OSOBNNA I DRUŠTVENA ODGOVORNOST

Važno je sve što možemo učiniti na osobnoj razini da doprinesemo očuvanju okoliša, ali to nažalost nije dovoljno: bez promjene cijelog sustava i prelaska na cirkularnu ekonomiju teško da će doći do značajnije promjene. Posebna odgovornost leži na proizvođačima i tvrtkama koji na tržište plasiraju goleme količine jednokratne ambalaže, kao i na donositeljima javnih politika, zakona i regulativa jer oni znatno mogu utjecati na smanjenje nastanka otpada na samom izvoru. Zbog toga, osim promjene svojih životnih navika, trebamo pokušati djelovati i na donositelje odluka, proizvođače te širu zajednicu. Budite inspiracija drugima i pokretači promjena!

### **Zašto je važno da promijenimo svoje životne navike i djelujemo na osobnoj razini:**

- Štedimo energiju i resurse i na taj način smanjujemo emisije stakleničkih plinova i doprinosimo očuvanju okoliša. Koliko god naš individualni doprinos bio mali, što više ljudi to čini, utjecaj postaje značajniji.
- Poručujemo proizvođačima da smo kao potrošači zainteresirani za "zelene" proizvode i na taj način utječemo na njihove poslovne odluke.
- Inspiriramo ljude oko sebe da čine isto što i mi i time povećavamo naš zajednički pozitivni učinak.

### **Kako možemo pozitivno djelovati i na široj društvenoj razini:**

- Informirajte se, podijelite svoja saznanja i raspravljajte o pitanjima zaštite okoliša sa svojim prijateljima i suradnicima.
- Potpisujte peticije i šaljite mailove donositeljima odluka i proizvođačima, sudjelujte u javnim raspravama o donošenju zakona i pravilnika.
- Obratite se političarima i poduzetnicima preko društvenih mreža u vezi s temama do kojih vam je stalo.
- Uključite se u javne akcije i događaje u vašoj lokalnoj zajednici ili ih sami organizirajte.
- Uključite se u rad lokalne udruge ili građanske inicijative.

# VIŠE INFORMACIJA POTRAŽITE U SLJEDEĆIM PUBLIKACIJAMA:

Izvešće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine na području Istarske županije s objedinjenim izvješćima jedinica lokalne samouprave za 2017.

[https://www.istra-istria.hr/fileadmin/dokumenti/novosti/SUO\\_PUO/2018/180829\\_Izvjestaj\\_PGO\\_2017.pdf](https://www.istra-istria.hr/fileadmin/dokumenti/novosti/SUO_PUO/2018/180829_Izvjestaj_PGO_2017.pdf)

Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine

[https://www.mzoip.hr/doc/plan\\_gospodarenja\\_otpadom\\_republike\\_hrvatske\\_za\\_razdoblje\\_2017-2022\\_godine.pdf](https://www.mzoip.hr/doc/plan_gospodarenja_otpadom_republike_hrvatske_za_razdoblje_2017-2022_godine.pdf)

Johnson, B., 2013., Zero Waste Home: The Ultimate Guide to Simplifying Your Life by Reducing Your Waste, New York, Scribner

# IMPRESUM:

## **KAKO STVARATI MANJE OTPADA?**

**Vodič za građane o smanjenju nastanka otpada**

Izdavač: Zelena Istra

Tekst napisale: Nina Brnić, Irena Burba

Urednik/lektor: Nina Brnić, Irena Burba

Oblikovanje: Mrkli Mrak / Vjeran Juhas

Ilustracije: Vjeran Juhas

Fotografije: arhiva Zelene Istre, internet

Godina izdanja: 2018.

Brošura je nastala u sklopu Plana za zdravlje Istarske županije

Projekt:

“Zeleni telefon - zaštitom okoliša do zaštite zdravlja - prioritet OTPAD”

financiran od strane Istarske županije



ISTARSKA  
ŽUPANIJA



REGIONE  
ISTRIANA

