

# Recikliranje boca



Borna Tratnjak, Denis Mikec, Karlo  
Zadravec, Fabian-Stjepan Godina

# Što je recikliranje?

- **Recikliranje** je izdvajanje materijala iz otpada i njegovo ponovno korištenje. Uključuje sakupljanje, izdvajanje, preradu i izradu novih proizvoda iz iskorištenih stvari ili materijala. Vrlo je važno najprije odvojiti otpad prema vrstama otpadaka. Mnoge otpadne materije se mogu ponovo iskoristiti samo ako su odvojeno sakupljene.



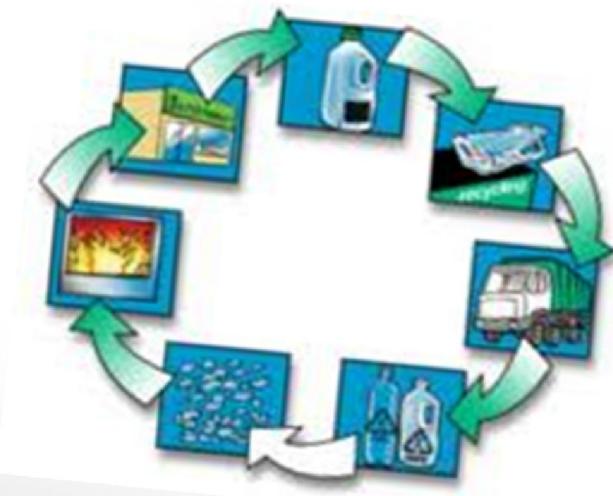
# Zašto treba reciklirati?

- Recikliranjem osiguravamo:
  - očuvanje prirode i prirodnih sirovina
  - smanjenje onečišćenosti zraka, vode i tla
  - štедnju skupe i dragocjene energije
  - smanjenje deponijskog prostora



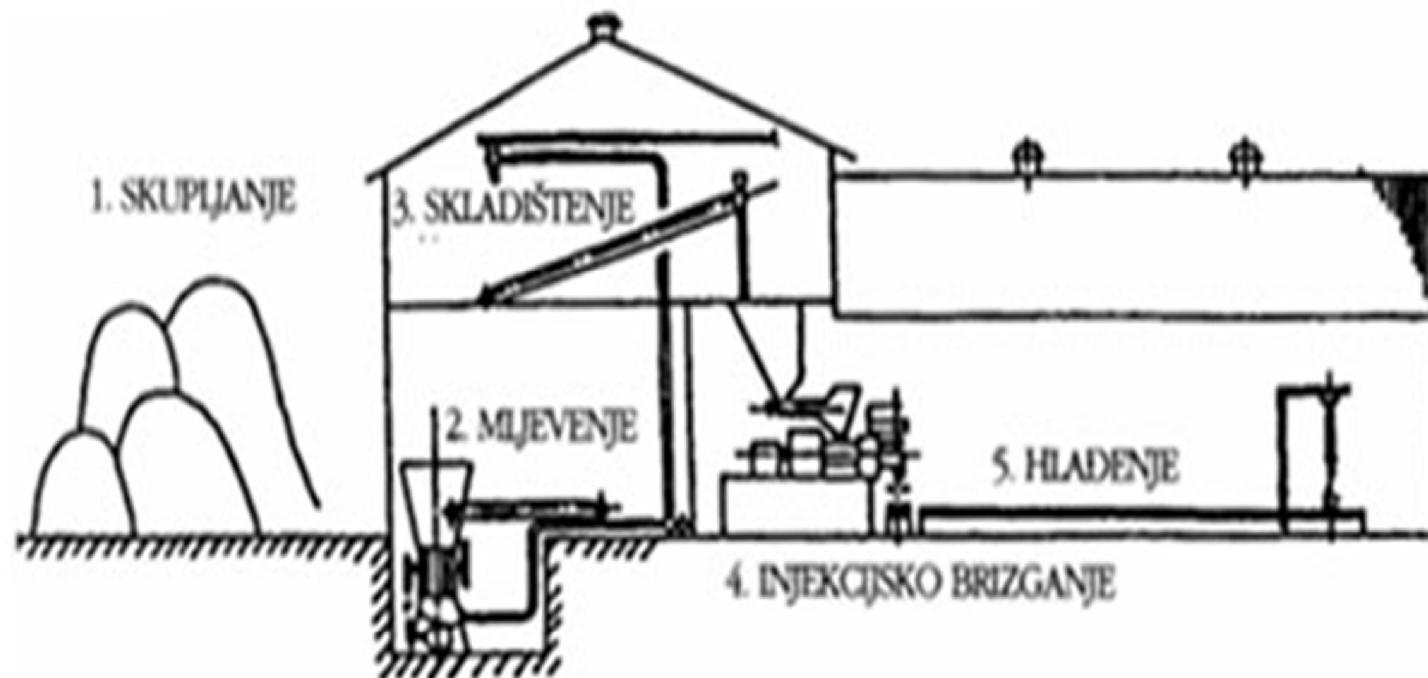
# Recikliranje polimera(plastike)

- Sve donedavno nije postojao uspješan način recikliranja plastičnog otpada, jer je separacija raznih polimera praktično nemoguća, a postupak za obradu miješanih polimera nije postojao. Danas se u nekoliko smjerova razvijaju istraživanja kojima se može iskoristiti plastični otpad i time ujedno smanjiti onečišćenje okoline.



- Unazad 20 godina Japanska industrija počela je s proizvodnjom strojeva koji mogu prerađivati miješani i onečišćeni otpad za proizvodnju artikala koji se koriste kao zamjena za drvo i beton. Početkom 1975. godine bilo je u radu u Japanu više od 20 takvih strojeva koji proizvode oko 40.000 tona gotovih proizvoda godišnje. Postupak više nalikuje lijevanju nego li uobičajenim postupcima plastičnih masa. Primjenjuje se vrlo nizak pritisak, što omogućuje korištenje jeftinih kalupa, kadkad i od aluminijuma. Izrađeni proizvodi uglavnom služe kao zamjena za drvo jer su jeftiniji i otporni na vatru, atmosferske uticaje, gljive, kukce, a mogu se obradivati alatom za obradu drveta. Otpad koji ulazi u takav stroj mora sadržati 80% termoplasta (PVC, polietilen, polistiren, najlon i dr.), a ostalo može biti papir, alu folija blato, pijesak itd.





- Recikliranje plastike je proces prerađe odbačene i stare plastike u proizvod koji se može ponovno koristiti. Prije recikliranja, plastika se grupira prema smolniom identifikacijskom kodu koji je razvijen 1988.godine.
- Kada se usporedi sa stakлом ili metalom. Plastika postavlja neke jednostavne izazove za recikliranje. Glavni od njih je niska entopija mješanja uzrok koje je velika molekularna težina dugačkih polimerskih lanaca. To znači da se toplinska pobuna (izlaganje toplini) često neće biti dovoljna da kreira smjesu od tako velikih molekula.



- Plastične boce i ostale plastične stvari treba odlagati u poseban kontejner žute boje za plastiku.



# Mjere

- Preduzimanjem mjera ograničenja upotrebe plastične ambalaže narušilo bi suvremenim način opskrbljivanja životnim namirnicama. Veliki dio namirnica ne bi se mogao upotrebljavati izvan ograničenog prostora, jer se ne bi mogli zadovoljiti higijenski i zdravstveni propisi. To se prije svega odnosi na smrznute namirnice, proizvode mlijecne industrije i riblje prerađevine.



- Po svemu sudeći, nemoguće se odreći jednokratne plastične ambalaže, pa i uz cijenu povećanja količine plastičnog otpada. Skuplja li se taj otpad pravilno i prerađuje li se, odnosno odstranjuje na zadovoljavajući način, problem onečišćenja okoline biti će mnogo manji, a time će se bolje čuvati priroda i njezina dobra.



# Izradili

- Borna Tratnjak, Denis Mikec, Karlo Zadravec, Fabian-Stjepan Godina, Nino Oršuš

