

Reciklaža čvrstog otpada



Vrste reciklaže

Po načinu vraćanja materijala u proces ponovnog korišćenja, reciklaža je:

Primarna (reciklaža kojom se posle odgovarajuće pripreme materijala isti koristi za dobijanje novih proizvoda ili se doradom korišćenih proizvoda omogućava njihova ponovna upotreba),

Sekundarna (reciklaža u kojoj se konvencionalno nerekiclabilni materijali prerađuju korišćenjem novih tehnologija do maksimalno mogućeg iskorišćenja).



Razvoj reciklaže u svetu

1551. god	Prvo zabeleženo pakovanje.
1690. god	Prva fabrika za reciklažu papira.
1776.god	Prvo recikliranje metala u Americi odigralo se kada su patriote u Nju Jorku istopile statuu Kralja Džordža III i napravili metke.
1897. god	Prvi reciklažni cetar je osnovan u Nju Jorku.



Strateški ciljevi reciklaže

- **Štednja sirovinskih resursa** (svi materijali potiču iz prirode i ima ih u ograničenim količinama),
- **Štednja energije** (nema trošenja energije u primarnim procesima, kao ni u transportu koji te procese prati, a dobija se dodatna energija sagorevanjem materijala koji se ne recikliraju),
- **Zaštita životne sredine** (otpadni materijali degradiraju životni ambijent, pa se reciklažom štiti čovekova okolina),
- **Otvaranje novih radnih mesta** (procesu u reciklaži materijala podrazumevaju ulaganje znanja i rada, što stvara potrebu za radnim mestima).



Principi reciklaže

Reciklaža ima tri osnovna principa (RRR):

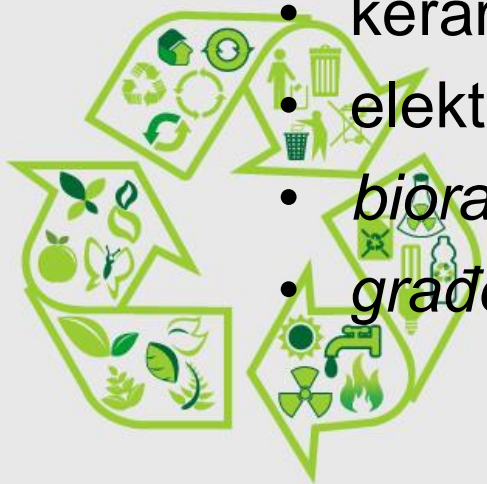
- R – reduce – smanjiti
- R – reuse – ponovo koristiti
- R – recycle - reciklirati



Reciklabilni materijali

Materijali koji se mogu reciklirati su:

- papir, karton,
- plastika,
- staklo,
- guma,
- metali (aluminijum, bakar, gvožđe),
- keramika,
- elektronski i električni otpad
- *biorazgradivi otpad*
- *građevinski otpad*





Metal Cans
(Tin, Aluminum, & Empty Aerosols)



Glass
(All Bottles & Jars, No lids)



Plastic bottles
(No caps)



All other metal
(Aluminum Foil, Tins, Caps, Etc.)

Clean and Empty



Plastic tubs
(Lids Okay)



Cartons



Plastic jugs & jars

WASTE RECYCLING



Primarna selekcija

Primarna selekcija na mestu nastajanja (domaćinstva, preduzeća, industrija) mora biti pod kontrolom reciklažnog centra i ako se ne obavlja u krugu reciklažnog centra.

Na ovaj način se izdvajaju sledeće vrste otpadnog materijala: papir, kuhinjski otpad, staklo, plastika, teksti, granje, šibljje, medicinski otpad, građevinski materijal i šut.



Reciklažno ostrvo



WHAT GOES IN EACH BIN?



BLUE BIN
Household Waste



**PLASTIC BAGS / WRAP /
BIN LINERS**



FOAM CUPS / FOOD TRAYS



CLOTHING / FABRICS



NAPPIES
(inc. biodegradable)



YELLOW BIN
Recycling



PAPER / CARDBOARD
(not shredded or tied)



**ALUMINIUM AND
STEEL CANS**
(rinsed, lids off)



GLASS BOTTLES / JARS
(not ovenproof glass,
rinsed, lids off)



HARD PLASTICS / CARTONS
(rinsed, lids off)



GREEN BIN
Organic Materials



LAWN CLIPPINGS



TWIGS / LEAVES



GARDEN PRUNINGS



SMALL BRANCHES
(max 15cm diameter
x 60cm long)



FOOD SCRAPS

Sekundarna selekcija

Mešani komunalni otpad, nad koji nije prethodno vršena primarna selekcija potrebno je dodatno separisati po prijemu u postrojenju za **sekundarnu selekciju**.

Takođe, separisane sekundarne sirovine poreklom iz komunalnog otpada, sekundarne sirovine koje se u već razvrstanom stanju dovoze u centar za separaciju (papir, staklo, tekstil, plastika), kao i separisane sirovine poreklom od krupnog otpada (metal, gume, plastika, tekstil), dalje se razdvajaju u centru za sekundarnu selekciju.

Radi lakše manipulacije, transporta i dalje prerade vrši se presovanje, a zatim pakovanje i baliranje. Zapakovane sekundarne sirovine se odnose u skladišta gde se odlažu do odnošenja na ponovnu upotrebu i reciklažu.



Postrojenje za selekciju i separaciju

Funkcija postrojenja za separaciju otpada zavisi od sledećih aspekata:

- uloge postrojenje za separaciju reciklabilnog otpada u integrisanom sistemu upravljanja otpadom,
- vrste materijala koja se selektuje i izdvaja,
- forme u kojoj se otpad doprema do postrojenja (da li prethodno vršena primarna selekcija otpada),
- načina pakovanja i skladištenja procesiranog materijala koji se šalje na dalju reciklažu.



Tip postrojenja za selekciju i separaciju

Postrojenja za separaciju otpada se po svojim karakteristikama dele na:

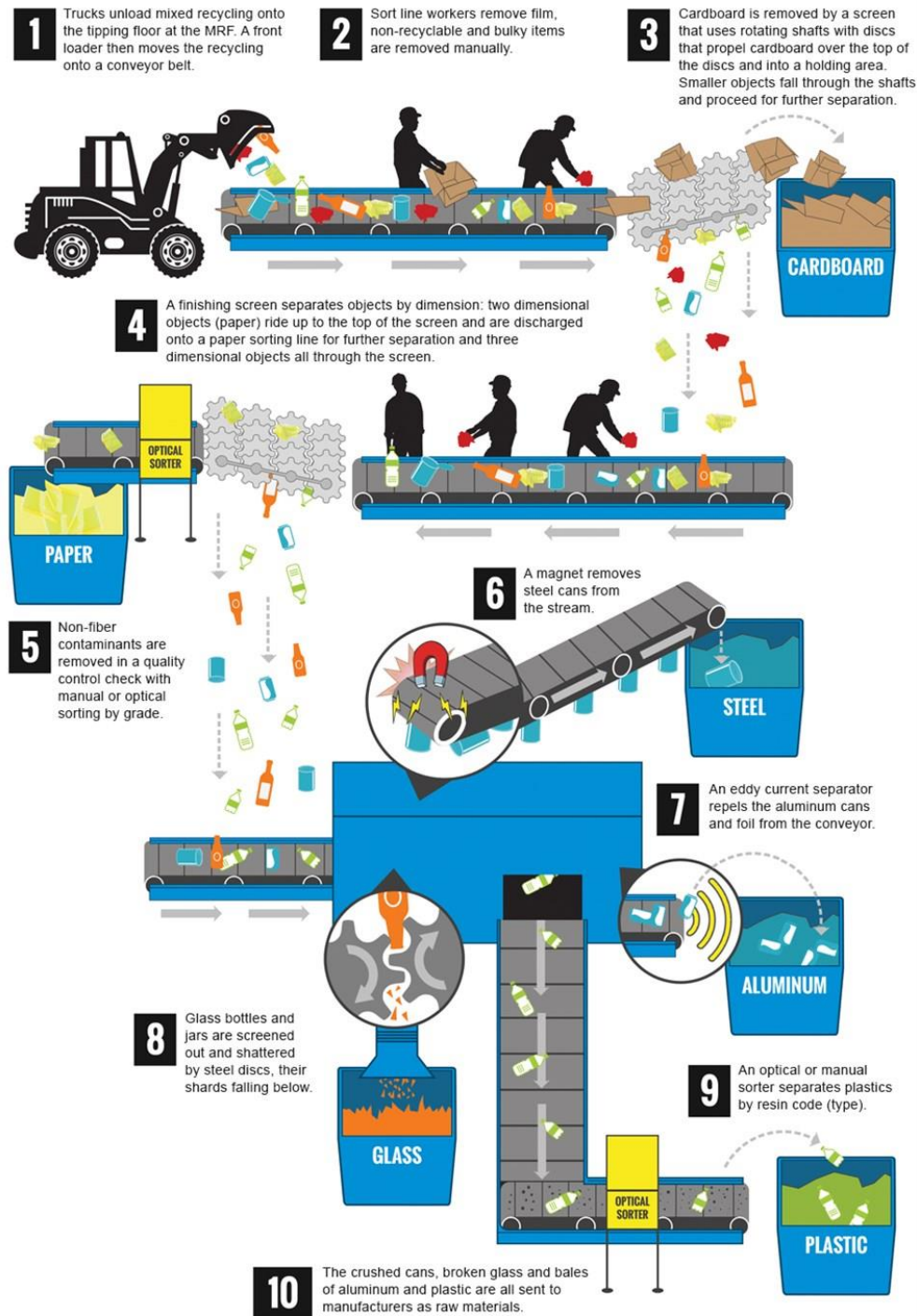
- postrojenja za separaciju jedne frakcije otpada,
- postrojenja za separaciju primarno selektovanog otpada,
- postrojenja za separaciju mešanog otpada,
- postrojenja za separaciju mešanog otpada u kombinaciji sa biološkim tretmanom otpada.



Postrojenje za selekciju i separaciju



Postrojenje za selekciju i separaciju primarno selektivnog otpada



Sekundarna selekcija



Sekundarna selekcija

