

IPEN globalni projekat monitoringa plastike



Molimo registrujte se putem linka:



<https://forms.gle/dK74xm1zRczq6j68A>

- Projekat je bio usmeren na reciklirane plastične pelete od polietilena visoke gustine (HDPE) koji se koriste u proizvodnom procesu malih, lokalnih preduzeća, jer je ovo jedan od najčešće korišćenih materijala u proizvodnji.
- Cilj IPEN projekta globalnog praćenja plastike je podizanje svesti lokalno i globalno o opasnim hemikalijama u recikliranoj plastici, koja se koristi za proizvodnju novih proizvoda.
- Sakupljeni uzorci peleta širom sveta analizirani su na prisustvo UV stabilizatora, dekabromodifenil etra (deka BDE) i bisfenola (PCB).
- *Ambasadori održivog razvoja i životne sredine* su učestvovali u projektu kao IPEN učesnička organizacija, članica.

Uzorci recikliranog peleta uzeti su iz reciklažnog postrojenja, koje se nalazi u severozapadnoj Srbiji, sa oko 75 zaposlenih. Preduzeće je osnovano pre 17 godina, 75% proizvoda se izvozi u zemlje Centralne Evrope (Poljska, Češka...), a ostalih 25% se prodaje domaćim proizvođačima plastike (po Srbiji). Ovaj plastični pelet se koristi za proizvodnju novih plastičnih proizvoda, ali ne i za proizvode koji služe za čuvanje hrane.



Sve sekundarne sirovine koje se prikupe kao plastični otpad se koriste u procesu reciklaže („nula otpada“ na kraju procesa).

Ovo postrojenje koristi plastične lomove i otpad iz njegove proizvodnje za pravljenje plastičnih kanti za građevinski sektor, crne boje. Ulazna plastika dolazi od neformalnih sakupljača sekundarnih sirovina, ali velike količine se takođe i uvoze.



- Proizvodnja plastike uključuje dodavanje hemikalija da bi se obezbedila određena svojstva materijala, kao što su izdržljivost i fleksibilnost.
- Dugotrajne organske zagađujuće supstance (POPs) i druge hemikalije koje ometaju endokrine funkcije (EDC), povezane sa pojavom kancera, nanose štetu reproduktivnom zdravlju, narušavaju neurorazvoj i funkcionisanje imunog sistema, opstaju u okruženju godinama.

TOKSIČNE HEMIKALIJE U PLASTICI

Tokom 2020. i 2021. godine IPEN ("Međunarodna mreža za eliminisanje zagađenja") je pripremila nekoliko studija o toksičnim hemikalijama u plastici i posledicama koje ove hemikalije imaju tokom životnog ciklusa plastike: proizvodnje, upotrebe, reciklize i odlaganja

BFR
bromovani usporivači gorenja

BP
bifenoli

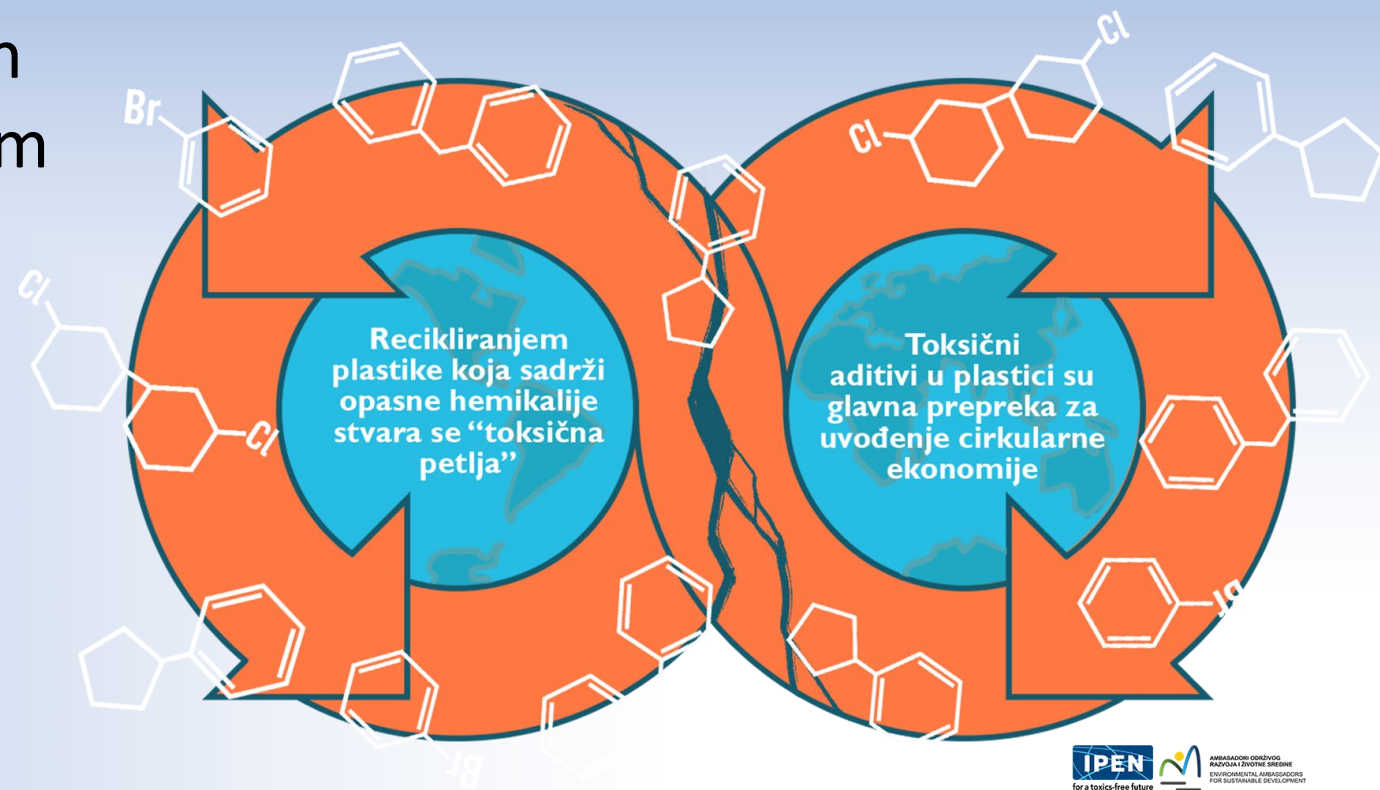
BTA
benzotriazol UV stabilizatori

PCB
polihlorovani bifenili

PLASTIČNI PELET
materijali koji se koriste za proizvodnju plastike pronađeni su na plažama širom sveta

hemikalije opasne po ljudski život

- Hemikalije se zadržavaju u plastičnom materijalu i prenose u nove proizvode nastale od recikliranog plastičnog peleta
- Industrijska proizvodnja recikliranih plastičnih peleta odvija se i u velikim i u malim postrojenjima
- Alati po principu “uradi sam” za kućnu upotrebu.
- Nijedna od ovih praksi ne ukazuje na prisustvo hemijskih aditiva u plastici!



- Polietilen (PE) je najčešći plastični materijal koji se koristi za proizvode široke potrošnje.



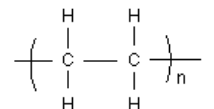
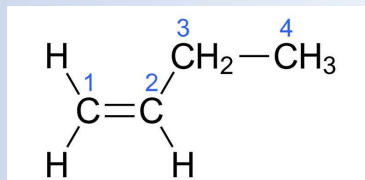
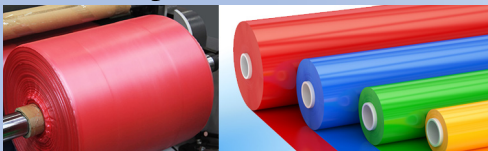
- **Razgranati PE**

- Polietilen niske gustine (LDPE): obično se koristi za proizvodnju prijanjajuće folije, kesa sa drškom, poljoprivrednu foliju, premaze od kartona za mleko, premaze za električni kabl, plastične džakove za potrebe u industriji

- **Linearni PE**

- **Polietilen visoke gustine (HDPE)**: obično se koristi za gajbice i kutije, flaše (za prehrambene proizvode, deterdžente, kozmetiku), posude za hranu, igračke, rezervoare za benzin, industrijsku ambalažu, cevi i posuđe

- Linearni polietilen niske gustine (LLDPE): obično se koristi za streč foliju, industrijsku foliju za pakovanje, kontejnere sa tankim zidovima i plastične džakove srednje i male veličine



- Proces reciklaže sastoji se od tri osnovna koraka (ponekad sa lokalnim modifikacijama):
 1. Sortiranje: ulazna plastika se prethodno sortira prema različitim vrstama plastike i prelazi u dalju obradu
 2. Smanjenje veličine: plastični materijal se drobi da bi se dobili mali komadi plastike koji se nazivaju ljuspice ili fragmenti
 3. Mešanje i ekstruzija: mali komadi plastike se razbijaju i tope zajedno u plastične pelete, obojene ili providne



Na kraju dana, plastična gajbica napravljena od recikliranog plastičnog peleta, završi u kontejneru obližnje prodavnice...



UPRAVLJANJE OTPADOM



ODLAGANJE

hemikalije se mogu naći u procednim vodama deponije



SPALJIVANJE

može doći do oslobađanja dioksina i drugih hemikalija koje mogu otrovati hranu



RECIKLIRANJE

uvođenje hemikalija kroz proizvode koji nastaju reciklažom plastike