

ELECTRONIC RESOURCES

Ideje od kojih sam krenula:

1. Većina ljudi kupuje novi telefon svake dvije godine, a više od 90% materijala mobilnog telefona se može reciklirati (ne uključujući bateriju). Pravilnim postupanjem moguće je količinu toksičnog materijala smanjiti na svega 1%
2. U mogućnosti smo da ponovo upotrebimo čak i do 70% EE-otpada!
3. Različite vrste EE otpada sadrže oko 60% metala, 30% plastike i manje od 10% stakla. Samim time, EE otpad predstavlja dobar izvor različitih materijala - sirovina koje su sve manje dostupne u prirodi ili su na rubu nestanka zbog pretjerane eksploatacije.

EE (elektronski) otpad je globalno najdrže rastući otpad. Kada iz bilo kog razloga EE oprema postane neupotrebljiva, pretvara se u EE otpad o kome se treba pobrinuti, odnosno reciklirati ga! Suština moga projekta zasnovana je na reciklaži različitog EE otpada (kategorije i različite vrste reciklaže za različite kategorije otpada bit će detaljno objašnjene ako moj projekat prođe dalje). Za ovu reciklažu nisu potrebna velika sredstva, a rezultati su jako povoljni iz više razloga.



EE otpad, prema klasifikaciji spada u OPASNI OTPAD. Ovaj otpad sadrži mnoge štetne tvari za zdravlje ljudi i okoliš, poput: KADMIJ, ŽIVA, BERILIJ, OLOVO, HEKSAVALENTNI KROM, BARIJ, PVC, KROM, BROM, ARSEN, AZBEST, SPOJEVI SILICIJA, FOSFORA ITD. Dakle, recikliranjem ovog otpada ne samo da bismo ostvarili zaradu, nego bismo doprinijeli zdravlju svih živih bića i, naravno, očuvanju okoliša jer bismo nivo ovih štetnih tvari i njihovog dejstva jako smanjili.

Za primjer ćemo uzeti mobilne telefone, kao najrasprostranjenije EE uređaje. U svim novijim mobilnim telefonima korišteni su rijetki hemijski elementi. Do njih se jako teško dolazi jer moraju biti odvojeni od stijena koje ih okružuju. To su rijetki metali poput itrijuma i skandijuma, također tu su bakar, zlato, paladium, platina itd. Spoljašnjost telefona napravljena je od polikarbonata, koji ima veliku otpornost na udare, relativno dobro je otporan na temperature i fleksibilna je površina. Aluminij i magnezij također su korišteni u vanjskom sloju da zaštite unutrašnje komponente od oštećivanja.

Dobivanje elemenata koji trebaju da se napravi jedan mobilni telefon je jako zahtjevno i traži veliku količinu energije. Istraživanja su dokazala da treba više od 99 kg rude da bi se dobilo zlato koje je potrebno za matične ploče samo jednog telefona!

Iz jednog mobilnog telefona može se jako jednostavnim procesom dobiti oko 125 miligrama zlata. Zašto ne koristiti zlato iz starih telefona za proizvodnju novih? Ovaj proces kao i procesi reciklaže displeja, plastike(vanjštine) itd. bit će detaljno objašnjeni.

Većina ovih sirovina reciklažom EE otpada mogla bi se dobiti uz jako malo uloženih sredstava, a zarada i dobrobit (za ljude i okolinu) bile bi jako velike.

Tehnološki proces recikliranja EE otpada dijelimo na 3 faze:

1. Odvojeno skupljanje EE otpada
2. Primarna obrada EE otpada tj. rastavljanje EE otpada
3. Sekundarna obrada EE otpada tj. mehanička obrada

Sve ove faze, konkretne cifre koliko bi novca trebalo biti uloženo i koliko bi se moglo dobiti, te način na koji bi ove faze bile izvođene bit će detaljno objašnjeno i djelomično demonstrirano u mom projektu.

