

---

**PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM U PREDUZEĆU „SIEMENS  
MOBILITY”**

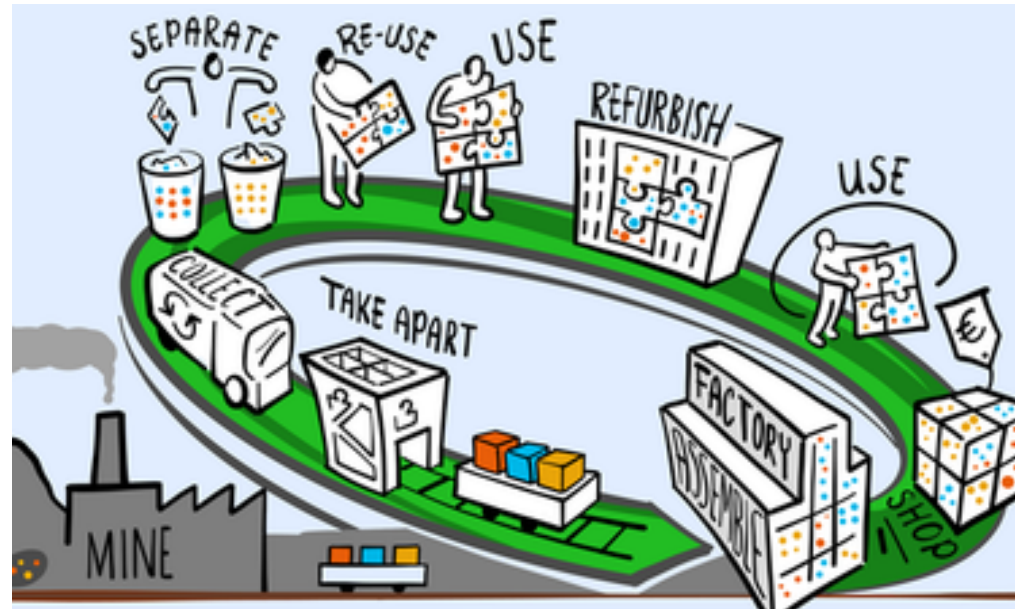
Dr Anica Milošević

# Uvod

- Preduzeće za mašinsku obradu metala "SIEMENS Mobility", doo. Cerovac ne spada u objekte za koje je neophodna Integrirana ekološka dozvola (IPPC dozvola). Obaveza izrade Plana upravljanja otpadom utvrđena je Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09, 88/2010 i 14/2016) za sva preduzeća koja na godišnjem nivou generišu preko 200 kg opasnog otpada ili 100 tona neopasnog otpada.
- U proizvodnom pogonu "SIEMENS Mobility" doo u Sobovici odvija se tehnološki postupak mašinske obrade metala. U toku svih faza tehnološkog postupka vrši se razvrstavanje otpada prema vrsti i mestu nastanka. Razvrstavanje otpada je razdvajanje različitih vrsta otpada u definisane grupe sa sličnim osobinama i/ili opasnostima (koje se nazivaju tokovi otpada). Različiti tokovi otpada zahtevaju različite vrste pakovanja, rukovanja, transporta i čuvanja. Različiti tokovi otpada takođe zahtevaju različite postupke za tretman/odlaganje; pravilno razvrstavanje generisanog otpada obezbeđuje da svaki otpad bude obrađen/odložen u skladu sa opasnostima koje su za njega karakteristične.

# Postupak upravljanja otpadom – „SIEMENS Mobility”

- Sav otpad koji se generiše u procesu proizvodnje a pripada vrsti industrijskog otpada, a njegov veći deo pripada neopasnom otpadu jedan manji deo opasnom otpadu, ima vrednost sekundarne sirovine i predmet je daljeg prometa, dok se ostatak može na ekološki prihvatljiv način odlagati na deponije komunalnog otpada. Uslovi koje generatori otpada treba da ispune pri operacijama sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana, kada su u pitanju sekundarne sirovine, propisani su Pravilnikom o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina i za dobijanje energije (“Službeni glasnik RS” broj g98/2010).



# Postupak upravljanja otpadom – „SIEMENS Mobility”



- Razvrstavanje otpada je postupak određivanja vrste otpada prema poreklu, karakteru i kategoriji otpada.
- Pakovanje otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina se mora izvršiti tako da zapremina i težina pakovanja budu ograničene do minimalne adekvatne količine, a da se istovremeno obezbedi neophodan nivo sigurnosti za prihvatanje i transport upakovanog otpada.
- Obeležavanje upakovanog otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina vrši se stavljanjem natpisa koji sadrži naziv i sedište ili registrovani znak generatora otpada, naziv i indeksni broj otpada u skladu sa propisom kojim se uređuju kategorije, klasifikacija i ispitivanje otpada.
- Upakovan i obeležen otpad - sekundarnu sirovinu prati Dokument o kretanju otpada, odnosno Dokument o kretanju opasnog otpada.

# Podaci o postrojenju i procesu rada

- Lokacija Preduzeća za mašinsku obradu metala "SIEMENS Mobility" doo je infrastrukturno obezbeđeno je: vodovodnom mrežom, električnom mrežom, telefonskom mrežom, kanalizacionom mrežom. Prilazi i prolazi su obezbeđeni, dobro uređeni i slobodni za komunikaciju.



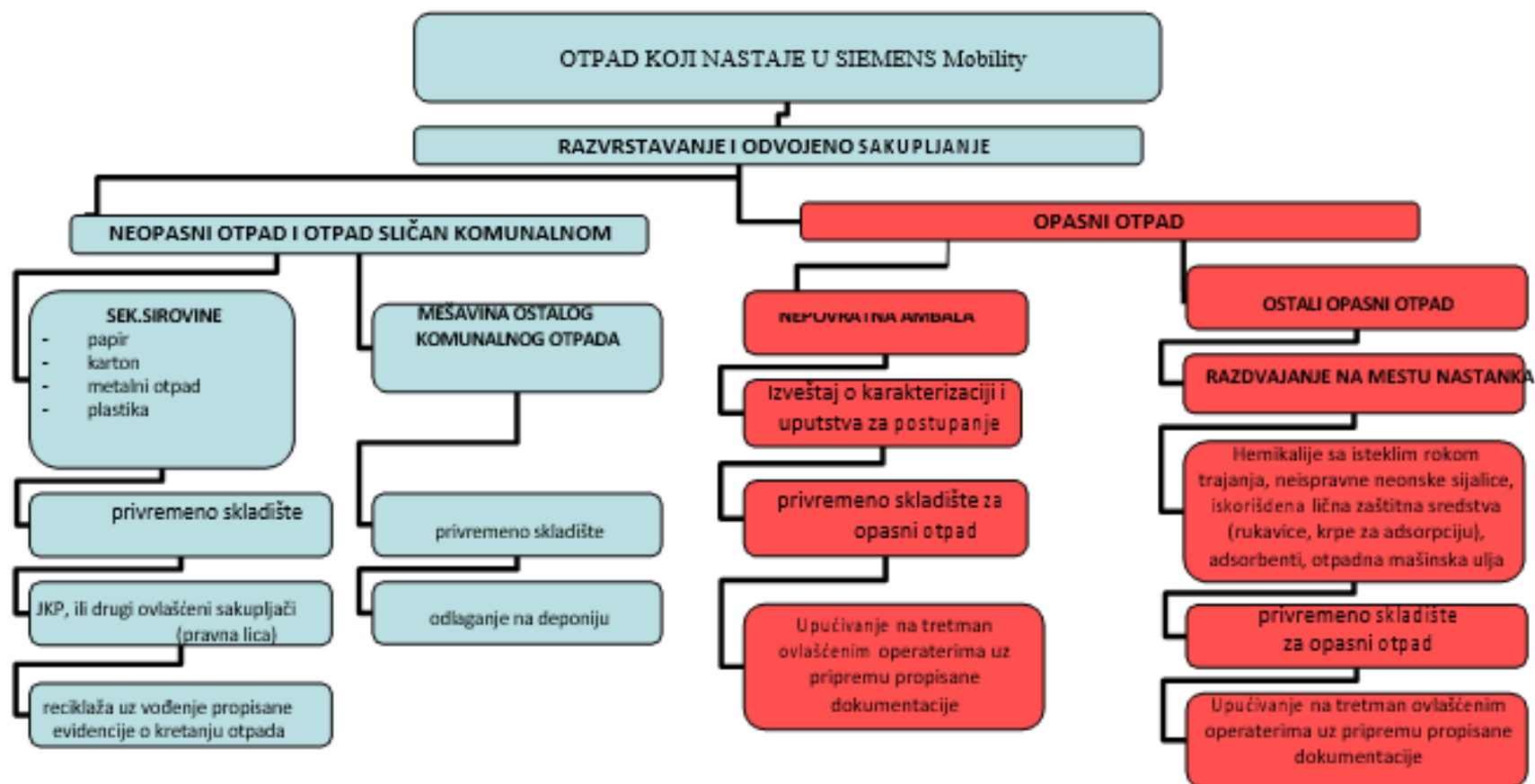
# Podaci o postrojenju i procesu rada

- Preduzeće SIEMENS Mobility DOO, Sobovica je u 2017. godini identifikovalo i predalo na dalji tretman i/ili odlaganje ovlašćenim operaterima sledeće količine otpada po vrstama:

Red. broj	Indeksni broj otpada	Opis	Količine ( t)
1.	12 01 01	Čelični krupni otpad	43,12
2.	12 01 01	Čelični špon	11,61
3.	12 01 03	Otpad od aluminijumskih profila	193,56
4.	12 01 03	Aluminijumski špon	40,68
5.	15 01 03	Ambalažni otpad -drvene palete	33,84
6.	15 01 02	Otpadna plastika	0,44
7.	15 01 02	Otpadna folija	5,89
8.	15 01 02	Otpadna papirna ambalaža-karton	6,84
9.	10 03 22	Otpadna mikroprašina od sečenja metala	2 bureta godišnje
10.	15 01 11*	Otpadne boce pod pritiskom	
11.	15 01 10 *	Otpadna staklena ambalaža od HCL-a	20 flaša mesečno
12.	20 01 33 *	Akumulatori I baterije	1,2
13.	20 03 01	Komunalni otpad	4 kontejnera

# Podaci o postrojenju i procesu rada

- Sagledavanjem tehnološkog procesa i materija koje se koriste u procesu, identifikovane vrste otpada koje se generišu na predmetnoj lokaciji, kao i načini postupanja sa istim su date u nastavku na shemi.





## **Postupci i način razdvajanja različitih vrsta otpada, posebno opasnog i otpada koji će se ponovo koristiti radi smanjenja količine otpada za odlaganje**

- Dužnosti i odgovornosti proizvođača (generatora) otpada definisane su Članom 26. Zakona o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" broj 36/2009, 88/2010 i 14/2016). Generator je dužan da obezbedi primenu načela hijerarhije upravljanja otpadom, sakuplja otpad odvojeno u skladu sa potrebom budućeg tretmana, skladišti otpad na način koji minimalno utiče na zdravlje ljudi i životnu sredinu, preda otpad licu koje je ovlašćeno za upravljanje otpadom ako nije u mogućnosti da organizuje postupanje sa otpadom u skladu sa ovim zakonom, vodi evidenciju o otpadu koji nastaje, koji se predaje ili odlaže, odredi lice odgovorno za upravljanje otpadom i omogući nadležnom inspektoru kontrolu nad lokacijama, objektima, postrojenjima i dokumentacijom.
- U cilju smanjenja odlaganja opasnog otpada u krugu preduzeća, otpad je neophodno razvrstati, obeležiti i adekvantno skladištiti, do momenta njegove prodaje, odnošenja na tretman ili konačnog zbrinjavanja.



## Način skladištenja, tretmana i odlaganja otpada

- Nakon završetka smene, a po potrebi i češće, neopasni industrijski otpad se ručno, i paletarima skladišti u transportnim posudama koje preuzima ovlašćeni operater – preduzeće sa kojim "SIEMENS Mobility" DOO ima Ugovor o preuzimanju i upućivanju na tretman i/ili odlaganje. Dnevne evidencije o količinama generisanog otpada vode se na osnovu procene, dok se merenje vrši nakon preuzimanja otpada.
- Otpadni papir i karton, folija se privremeno skladište na otvorenom prostoru u ograđenim boksovima. Obezbeđen je manipulativni prostor. Otpad se ustupa ovlašćenim operaterima uz prateću dokumentaciju.
- Mešani komunalni otpad odlaže se u kontejnere za komunalni otpad, zapremine 7m<sup>3</sup> koji se redovno prazne preko nadležnog komunalnog preduzeća.
- Opasan otpad se identifikuje, obeležava, na propisan način privremeno skladišti i ukoliko postoji mogućnost predaje na tretman ili konačno odlaganje, ovlašćenim preduzećima u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom

## Mere zaštite životne sredine i zdravlja ljudi

- Mere zaštite životne sredine mogu se podeliti na one koje se sprovode u cilju smanjivanja negativnog uticaja rada fabričkog kompleksa "SIEMENS Mobility" DOO Sobovica na korišćenje prirodnih resursa i mere koje se sprovode u cilju sprečavanja zagađivanja životne sredine i narušavanja zdravlja i života ljudi.
- Kao jedna od osnovnih mera može se definisati: podizanje nivoa svesti zaposlenih o značaju bezbednog i adekvatnog upravljanja generisanim otpadom. Ova mera se postiže osposobljavanjem svih zaposlenih za bezbedno i ekološki prihvatljivo upravljanje industrijskim otpadom koji nastaje na lokaciji fabričkog kompleksa "SIEMENS Mobility" DOO Sobovica.



# Zaključak

- Upravljanje otpadom predstavlja opšti interes u državi, a regulisan je zakonom. Sistemi upravljanjem otpadom obavljaju funkcije: sakupljanja otpada, transporta, reciklaže, ponovne upotrebe, tretmana i odlaganja komunalnog čvrstog otpada. Upravljanje otpadom je skup kompleksnih procesa, koji moraju da obuhvate sve funkcije od nastanka otpada pa sve do njegovog odlaganja.
- Pravilno sakupljanje svih vrsta otpada, pa i komunalnog podrazumeva odvojeno sakupljanje različitih vrsta otpada. U konkretnom slučaju odvojeno sakupljanje komunalnog od industriskog, medicinskog i drugih vrsta otpada, koji ne bi trebalo da se mešaju i zajedno da se odlažu na deponiji. Trenutna situacija je takva da se neobavlja posebno sakupljanje pomenutih vrsta otpada, a čak ako se to i učini sav otpad na kraju zajedno biva odložen na deponiji

**HVALA NA PAŽNJI!**