

Izkušnje pri vodenju celovitega sistema ravnanja z odpadki v podjetju Revoz



Janez Zupančič
Revoz, d.d.
Služba vzdrževanja tovarne
Oddelek varovanja okolja

DATUM: 02.6.2016

LAST GROUPE RENAULT/GROUPE RENAULT PROPERTY

GROUPE RENAULT

Vplivi na okolje pri proizvodnji avtomobila

■ Emisije v zrak

- ♦ hlapne organske snovi (HOS)
- ♦ ostale emisije (prašni delci, TOC, CO₂, NO_x)

■ Emisije v vodo

- ♦ težke kovine (Zn, Ni)
- ♦ mineralna olja

■ Nastajanje odpadkov

- ♦ odpadna pločevina
- ♦ odpadna embalaža
- ♦ ostali nenevarni odpadki
- ♦ nevarni odpadki

■ Emisije hrupa

■ Poraba naravnih virov

- ♦ energija
- ♦ voda



Vrste odpadkov glede na izvor in vrsto(1)

- Skupno ločujemo okoli 100 vrst odpadkov

- **Procesni odpadki:**

- ♦ **Nenevarni odpadek:** odpadna pločevina iz procesa izdelave karoserijskih delov (predstavlja približno 90% teže vseh odpadkov)
- ♦ **Nevarni odpadki:**
 - fosfatni mulj
 - lakirne gošče
 - odpadne tesnilne mase
(klorirane in neklorirane)
 - odpadni vosek
 - odpadna topila



Vrste odpadkov glede na izvor in vrsto(2)

■ Odpadna embalaža:

♦ Nenevarna:

- karton,
- les,
- plastična (folija, neonesnaženi sodi, zaboji, čepi, ...)
- kovinski neonesnaženi sodi
- mešana embalaža

♦ Embalaža nevarnih snovi:

- sodi (kovinski, plastični)
- IBC kontejnerji
- pločevinke (barve, maziva,...)
- embalaža aerosolov
- mala embalaža nevarnih snovi



Vrste odpadkov glede na izvor in vrsto(3)

■ Ostali odpadki (občasno)

♦ Odpadki iz dezinvesticij:

- kovinski (izrabljena tehnološka oprema)
- nekovinski
- gradbeni,
- OEEO
- dotrajano pisarniško pohištvo

♦ Neustrezni avtomobilski deli, odpadne karoserije

■ Odpadki vzdrževalnih del

♦ Nenevarni:

- kovinski (izrabljeni deli strojev, naprav in instalacij)
- nekovinski (plastika, steklo, guma,...)

♦ Nevarni:

-ostanki barv, čistil, embalaža nevarnih snovi, izrabljena olja, zaoljene krpe in rokavice, OEEO, plinske sijalke,...



Sistem celovitega ravnanja z odpadki (1)

■ Vključitev vseh zaposlenih (odgovoren Revoz)

- vključitev operacij varovanja okolja v standardne operacije proizvodnje vozila
- ločevanje na delovnih mestih
- izobraževanje zaposlenih
- preverjanje ustreznosti ločevanja
- izdelava kartografije odpadkov v tovarni

■ Profesionalen pristop do ravnanja z odpadki po fazi ločevanja na delovnih mestih (odgovoren zunanji izvajalec)

- zbiranje in odvoz z mest nastanka
- priprava na transport
- ustrezna predelava oz. uničenje
- obvladovanje količin in pravočasni odvoz
- skupno iskanje ustreznih rešitev v smislu prioritete ravnanja z odpadki
- iskanje najugodnejših končnih prevzemalcev odpadkov
- odpadki kot sekundarna surovina ne predstavljajo dodatnih stroškov za podjetje
- predlaganje rešitev in možnosti za zmanjšanje deleža odloženih odpadkov



Sistem celovitega ravnanja z odpadki (2)

Pogodba s podjetjem Gorenje Surovina d.o.o. od septembra 2004 do oktobra 2013
in s podjetjem Dinos,d.d. od novembra 2013 dalje

■ Prednosti za Revoz:

- Zmanjšanje količine odpadkov na vozilo in s tem zmanjšanje vplivov na okolje
- Zmanjšanje stroškov za obdelavo odpadkov na vozilo
- Profesionalni pristop k celovitemu reševanju problematike odpadkov v industriji
- Prenos znanja in primerjava z ostalimi tovarnami Renault (benchmarking, iskanje skupnih rešitev za obdelavo odpadkov)
- S pogodbo natančno opredeljene odgovornosti obeh partnerjev in posameznikov v sistemu ravnanja z odpadki in s tem njegovo lažje obvladovanje
- Sodelovanje zunanjega izvajalca že v fazi priprave novih projektov

■ Prednosti za izvajalca:

- Pridobitev novih znanj s področja celovitega ravnanja z odpadki in njihove obdelave
- Pridobitev zanesljivega partnerja za izvajanje usluge ravnanja z odpadki
- Prenos izkušenj in dobrih praks iz Revoza na ostala področja, kjer se uveljavlja sistem celovitega ravnanja z odpadki (širitev trga)



Janez Zupančič
Revoz, d.d.
Služba vzdrževanja tovarne
Oddelek varovanja okolja

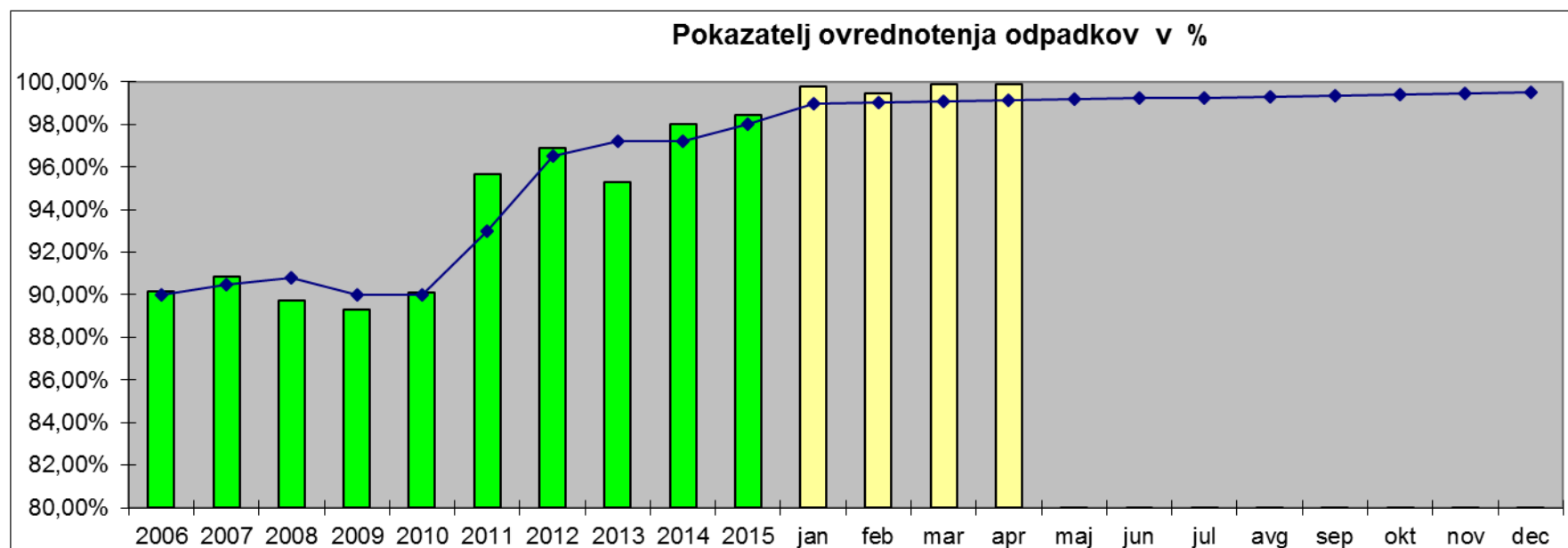
DATUM: 02.6.2016

LAST GROUPE RENAULT/GROUPE RENAULT PROPERTY

7 GROUPE RENAULT

Ovrednotenje odpadkov

- **Rezultat prizadevanj obeh partnerjev na področju povečevanja deleža snovnega in energetskega ovrednotenja odpadkov**
 - Brez odpadne pločevine iz procesa preoblikovanja v presernici (100% ovrednoteno)



- **Končni cilj je postati tovarna brez odloženih (komunalnih) odpadkov**



Janez Zupančič
Revoz, d.d.
Služba vzdrževanja tovarne
Oddelek varovanja okolja

DATUM: 02.6.2016

LAST GROUPE RENAULT/GROUPE RENAULT PROPERTY

GROUPE RENAULT

Vprašanja in odgovori

Hvala za pozornost



Janez Zupančič
Revoz, d.d.
Služba vzdrževanja tovarne
Oddelek varovanja okolja

DATUM: 02.6.2016

LAST GROUPE RENAULT/GROUPE RENAULT PROPERTY

9 GROUPE RENAULT