

OD NASTANKA DO ODSTRANITVE

PREDSTAVITEV RAVNANJA Z ODPADKI V PODJETJU REVOZ,d.d.



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 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, OEE, plinske sijalke,...



Sistem celovitega ravnanja z odpadki

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)



Obvladovanje ravnanja z odpadki

■ Cilj:

- ♦ zmanjšanje količine nenevarnih in nevarnih odpadkov na izvoru
- ♦ zmanjšanje količine odloženih odpadkov (mešana komunalna embalaža)

■ Prioriteta ravnanja z odpadki

- ♦ ponovna uporaba za isti namen
 - uporaba vračljive embalaže
- ♦ uporaba za drug namen (oprema, embalaža)
 - uporaba v tovarni Revoz
 - uporaba v drugih tovarnah Renault
 - uporaba za druge namene izven skupine Renault
- ♦ snovna predelava (reciklaža)
 - ločevanje na mestu nastanka glede na sestavo
 - določitev optimalnega načina predelave
- ♦ energetsko izkoriščanje
 - omejitve zaradi kemijske sestave odpadkov
- ♦ odlaganje na deponijo



Primeri dobrih praks v Revozu (Dt5)

■ Odpadna pločevina iz preoblikovanja:

- ♦ ločevanje pločevinskih delov, namenjenih uporabi v ali izven Revoza (prodaja)
- ♦ zmanjševanje količine odpadne pločevine (večji izkoristek)

■ Nevarni odpadki:

- ♦ zbiranje odpadne PVC tesnilne mase in recikliranje za ponovno uporabo
- ♦ zbiranje odpadnega voska in recikliranje za ponovno uporabo
- ♦ čiščenje in uporaba odpadnih sodov nevarnih snovi za zbiranje nekaterih vrst nevarnih odpadkov
- ♦ recikliranje odpadnih topil
- ♦ ločevanje olja iz odpadne vode (odpadno olje je energent, izboljšanje kvalitete odpadne vode, zmanjšanje stroškov obdelave odpadkov in odpadne vode)
- ♦ recikliranje hidravličnega olja stiskalnic za podaljšanje uporabnosti

■ Ostali nenevarni odpadki:

- ♦ odprodaja odpadne embalaže za ponovno uporabo(lesene palete)
- ♦ odprodaje zastarele tehnološke opreme (znotraj ali izven skupine Renault)
- ♦ zbiranje in obnovitev varilnih kopic točkovnega varjenja za ponovno uporabo



Nove možnosti pri industrijskih odpadkih

■ Cilj:

- ♦ uporaba čim večje količine odpadkov v prvotni obliki ali kot embalaža brez vmesne predelave (prihranek naravnih virov, porabe energije)
- ♦ zmanjšanje stroškov obdelave in transporta odpadkov
- ♦ izboljšanje konkurenčnosti industrije (krožno gospodarstvo)
- ♦ izkoriščanje novih tehnologij predelave odpadkov (raziskave in razvoj)

■ Kako

- ♦ izdelati podrobne analize vrste odpadkov glede na obliko, sestavo in lastnosti, ki bi jih bilo mogoče koristno uporabiti v prvotni obliki ali za reciklažo
- ♦ vzpostaviti informacijski sistem „borze“ razpoložljivih odpadnih materialov in predmetov z možnostjo ponovne uporabe, obnovitve ali reciklaže ter potreb po takih materialih

■ Pričakovani rezultati:

- ♦ zmanjšanje vplivov na okolje
- ♦ vzpostavitev učinkovitega sistema krožnega gospodarstva na področju ravnanja z industrijskimi odpadki
- ♦ izboljšanje ekonomske uspešnosti podjetja in njihovih partnerjev



Vprašanja in odgovori

Hvala za pozornost

