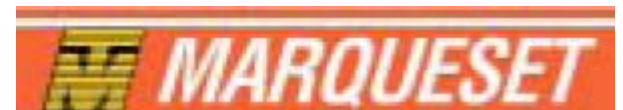


# Najbolji primeri iz prakse

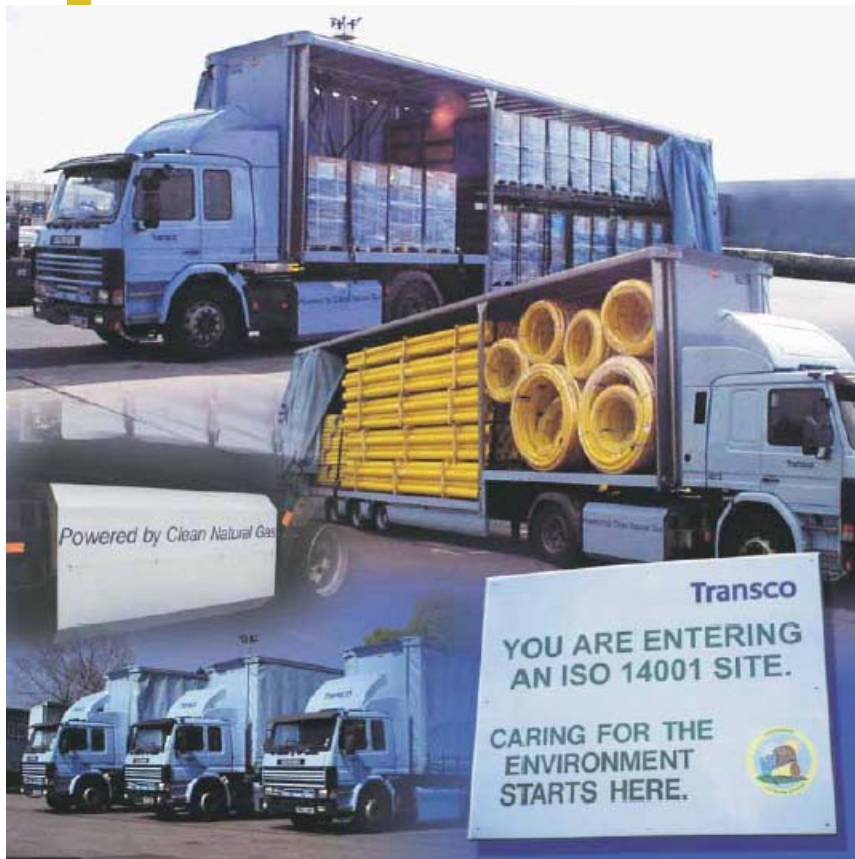


## Smanjenje uticaja na životnu sredinu

### Transco National Logistics

Ukupni efekti preduzetih mera  
na godišnjem nivou:

- Smanjenje troškova: 113.000 £
- Smanjenje pređenog puta: 66.000 milja
- Smanjenje emisije CO<sub>2</sub>: 123 tona



# Opšti podaci o Transco National Logistics

- Skladišti i isporučuje materijale za kompaniju koja je snabdevač gasom
- Centar za distribuciju
- Isporuka se vrši na oko 200 lokacija
- 35 transportnih sastava
  - 2,5 miliona pređenih milja
  - 1,4 miliona litara dizel goriva
  - Troškovi distribucije oko 3,5 miliona £

# Preduzeti koraci

- 1999. god. – sertifikacija prema standardu ISO 14001
- Na vrhu liste prioriteta – poboljšanja u oblasti bezbednosti i zaštite životne sredine
- Definisana tri projekta u cilju poboljšanja transportnih aktivnosti:
  - Uvođenje vozila sa alternativnim gorivima
  - Uvođenje "step frame" poluprikolica
  - Optimizacija prevoznih puteva

# Alternativna goriva

- 2001. godine se razmatra mogućnost korišćenja CNG
- Koriste se sredstva predviđena programom vlade
- Izvršena prepravka 6 vozila
- Za prvih šest meseci korišćenja u 2002. godini postignute uštede:
  - Troškovi goriva 25.000 £
  - Emisija CO<sub>2</sub> – 42 tone
  - Čestice - 98%
  - NO<sub>x</sub> – 86%
  - Smanjena buka od vozila



# “STEP FRAME” poluprikolice



- 52 "magum" paleta



- 70 "magum" paleta

Povećanje kapaciteta – 34%





32 palete



48 palete

Povećanje kapaciteta – 50%

Uštede:

- 394 vožnje
- 42.000 milja
- 60 tona CO<sub>2</sub>
- 56.000 £

# Optimizacija prevoznih puteva

- Unapred utvrđeni planovi isporuke
- Za hitne zahteve – poboljšana komunikacija – nudi se prva isporuka po planu ili se naplaćuju dodatni troškovi
- Koristi na nivou godine:
  - 360 vožnji manje
  - 24.000 milja
  - 8.000 litara goriva
  - 21 tona CO<sub>2</sub>
  - 32.000 £



# IRU Report on Best Industry Practices - 2002

## Povećanje efikasnosti korišćenjem "double-deck" prikolica



- Deo EMONS grupe sa sedištem u Beningenu u Holandiji i ekspoziturom u Pragu u Češkoj
- 58 zaposlenih, od toga 45 vozača
- Transport oko 1 000 000 paleta godišnje
- Prihod oko 11 000 000 € godišnje
- 23 tegljača, 11 double-deck auto-voza, 21 standardne double-deck prikolice i 35 2WIN prikolice
- Posедуje sertifikat saglasno ISO 9002 standardu

# “Double-deck” prikolica

- Razlog - nizak stepen iskorišćenja prostora sa teretom čija je visina od 1,25-1,80 m
- EMONS razvija specijalnu 2WIN prikolicu sa dva nivoa, svaki sa slobodnim prostorom visine 1,83 m
- Smanjenje broja kretanja sa teretom
- U prvoj generaciji povećan sa 33 na 50 paleta
- U tekućoj drugoj generaciji kapacitet prikolice je 52 palete
- Lift kapaciteta 2 tone (4 palete od 500kg)
- Nosivost 2WIN prikolice 25 t.
- Sopstvena oprema za rukovanje



# 2WIN poluprikolica



# 2WIN poluprikolica



# 2WIN KONCEPT

- Razvijen u saradnji sa Irskim proizvođačem prikolica Wilsonom
- 13 godina iskustva na prikolicama sa dva nivoa
- Drugu generaciju proizvodi Nemačka kompanija ORTHAUS
- Glavni korak bio je napraviti prvu prikolicu
- Bočni zidovi iz jednog dela i lift sa specijalnim vešanjem su potpuno novi
- Planiranje, dizajn, konstrukcija i razvoj 4 test prikolice trajali su 3 godine
- Na osnovu iskustva sa test prikolicama pravi se 2WIN prikolica koja se sad koristi
- Koncept relativno nepoznat, pa se kompanije teže odlučuju za njega



# Prednosti 2WIN prikolica

- 52 % više kapaciteta nego konvencionalna prikolica sa 33 palete
- 34 % manje pređenih kilometara za isti obim transporta
- Potrošnja 32 l/100 km – ista kao i sa standardnim prikolicama
- Emons Cargo sa 35 2WIN prikolica prelazi 5,8 miliona km uz potrošnju od 1,8 miliona litara godišnje
- Za isti obim transporta od 289 miliona paleta\*km standardnim prikolicama potrebno 8,8 miliona km. i 2,7 miliona litara goriva godišnje



# Prognoze i planovi

- Oko 5 % drumskog transporta moguće je obaviti 2WIN prikolicama
- Prihod kompanije će porasti za 5 % u naredne dve godine
- U naredne dve godine flota će se povećati na 200 2WIN prikolica
- Kapacitet se daljim tehničkim usavršavanjima povećava na 54 palete
- Manji broj kamiona, manje zagađenje





# IRU Report on Best Industry Practices - 2004



## Primena sistema za menadžment zaštite životne sredine

- 11 kamiona, 56 tegljača i 97 poluprikolica
- 204 zaposlenih (91 vozač)
- Druga španska kompanija u transportnoj delatnosti koja ima sertifikat u saglasnosti sa ISO 14001 standardom (od 1999. godine)
  - Naučiti svoje zaposlene više o problemima prirodne sredine
  - Smanjiti korišćenje prirodnih resursa
  - Sprečiti zagađenje
  - Pokazati da transport može biti ekološki



# Proces uvođenja

- Na početku – pomoć CETMO (nacionalno udruženje), a kasnije konsultantska kompanija Norcontrol
- Početna procena i analiza je trajala 6 meseci (juli 1998. godine)
- Sertifikacija 16 meseci kasnije (novembar 1999. godine)
- Preduzete mere posle 2000. godine:
  - Instalacija sistema za reciklažu vode za pranje i uređaja za merenje vode u perionici za kamione
  - Zamena mineralnog ulja sintetičkim uljem
  - Instalacija metalnih burića u skladištu
  - Konstrukcija skladišta za hemikalije
  - Godišnji plan rada – obezbediti svim zaposlenim neophodne informacije i znanje za EMS

# Troškovi implementacije EMS

- 15 000 € - Konsultantske usluge
- 3 000 € - Različita merenja i analize
- 4 200 € - Interne i eksterne provere
- 4 500 € - Operativni troškovi
- 3 600 € - Troškovi dokumentacije
- Troškovi za instalaciju
  - Uređaja za merenje vode u perionici 600 €
  - Sistema za reciklažu vode 4 200 €
  - Metalnih burića 900 €
  - Skladišta za hemikalije 3 000 €

# Koristi

- Za životnu sredinu
  - Ušteda vode za 35 %
  - Smanjenje korišćenog ulja za 70 %
  - Novo skladište za hemikalije mnogo bezbednije
- Za kompaniju
  - Vreme čekanja u garaži i vreme promene ulja znatno smanjeni
  - Smanjeni troškovi za vodu