



IVECO



Oferta pojazdów użytkowych IVECO zasilanych metanem

II Konferencja 'METAN dla MOTORYZACJI'
6 marca 2013, Centrum EXPO XXI, Warszawa



Sylwester Baczkowski
Brand manager

IVECO

**ZAANGAŻOWANIE
NA RZECZ
ZRÓWNOWAŻONEGO
ROZWOJU**



OCENA ZGODNOŚCI Z ZASADAMI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

IVECO



Dow Jones Sustainability Indexes

Członkostwo w latach 2011/12

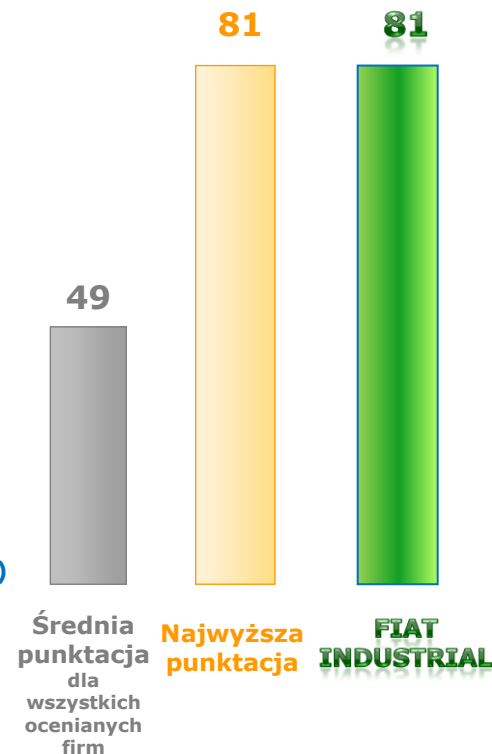
DJSI World – Sektor inżynierii przemysłowej

Uprawnione firmy: 99

Dopuszczone firmy: 13

- ✓ ABB LTD
- ✓ ALSTOM SA
- ✓ ATLAS COPCO AB
- ✓ CATERPILLAR INC
- ✓ CUMMINS INC
- ✓ DAIKIN INDUSTRIES LTD
- ✓ **FIAT INDUSTRIAL SPA (Lider)**
- ✓ INGERSOLL-RAND PLC
- ✓ KOMATSU LTD
- ✓ SANDVIK AB
- ✓ SKF AB
- ✓ SULZER AG
- ✓ VOLVO AB

(min. 0, maks. 100)



WIZJA

PORTFOLIO IVECO

ON a CNG

TCO -CAŁKOWITY KOSZT POSIADANIA

RYNEK

BUSINESS CASES
(ANALIZY PRZYPADKÓW)



EECO LOGIA NOMIA

KORZYŚCI DLA KLIENTÓW

- TCO – CAŁKOWITE KOSZTY POSIADANIA I UŻYTKOWNIA
- NOWE MOŻLIWOŚCI BIZNESOWE
- PROEKOLOGICZNY WIZERUNEK MARKI

POPRAWA STANU ŚRODOWISKA

- NISKA EMISJA CO₂
- OBNIŻONA EMISJA HAŁASU
- NISKA EMISJA CZĄSTEK STAŁYCH
- MAŁY ŚLAD EKOLOGICZNY

ZALETY POJAZDÓW NAPĘDZANYCH CNG/LNG

IVECO

Efektywna alternatywa dla konwencjonalnych paliw
(dywersyfikacja zaopatrzenia w energię)

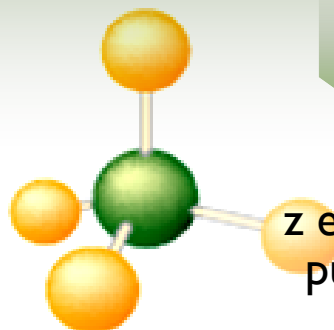
EKOLOGIA

HAŁAS

NIEZAWODNOŚĆ

BEZPIECZEŃSTWO

z technicznego punktu widzenia



z ekonomicznego punktu widzenia

KOSZTY PALIWA

SWOBODA PRZEMIESZCZANIA SIĘ

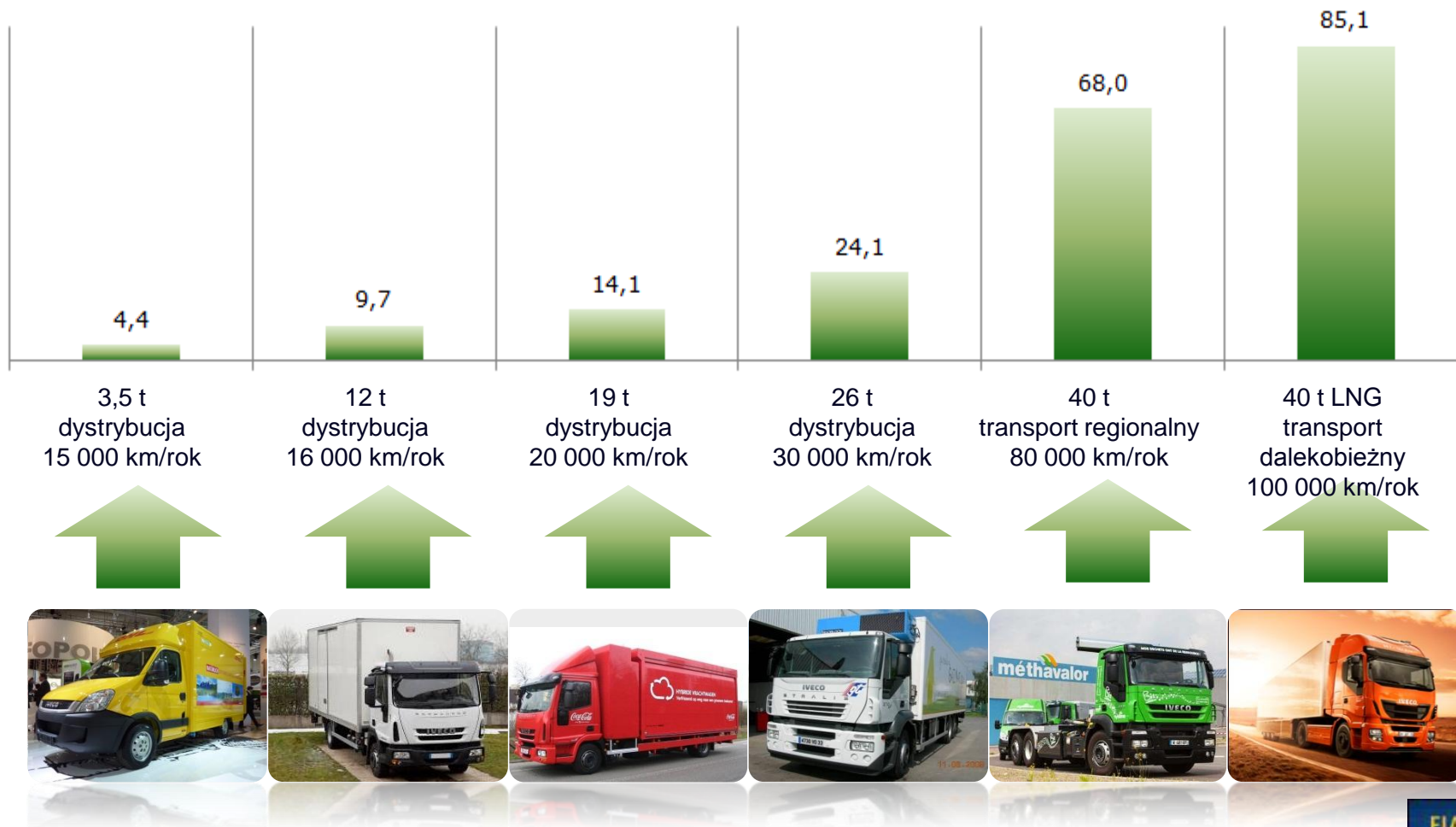
ZACHĘTY

Rozwiązanie przyjazne dla środowiska,
które można wprowadzić od razu

OGRANICZENIE EMISJI CO2



Obniżenie emisji CO2 (t/średnio) w skali roku na pojazd/misję





IVECO LOGIA — HISTORIA



PROGRAM

IVECO

WIZJA

PORTFOLIO IVECO

ON a CNG

TCO - CAŁKOWITY KOSZT POSIADANIA

RYNEK

BUSINESS CASES

(ANALIZY PRZYPADKÓW)



ZINTEGROWANE PODEJŚCIE DO ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

TRADYCYJNY
OLEJ NAPĘDOWY

Silniki o podwyższonej
wydajności

**WSZYSTKIE
RODZAJE
POJAZDÓW**

ALTERNATYWNY
NAPĘD

Elektryczny

Hybrydowy równoległy

Hybrydowy szeregowy

**LEKKIE/ŚREDNIE/
AUTOBUSY**

ALTERNATYWNE
PALIWA

Klatrat metanu

Biopaliwa nowej generacji

Sprężony/skroplony gaz
ziemny (CNG/LNG)

**WSZYSTKIE
RODZAJE
POJAZDÓW**

PEŁNA OFERTA POJAZDÓW NAPĘDZANYCH CNG

od 3,5 t DMC do 44 t DMZ

IVECO

DAILY



3,5 do 6,5 t

EUROCARGO



12 do 16 t

S T R A L I S



19 do 40 t

ECODAILY NATURAL POWER — ZALETY

IVECO

ZALETY

Obniżenie hałasu

Oszczędność paliwa
-40% w porównaniu z ON

TECHNOLOGIA

Silnik FIC
136 KM
350 Nm

DAILY

**NATURAL
POWER**

DAILY



11,34

Nm3/100 km

**Maksymalny moment
obrotowy**

350 Nm

od 1500 do 2730 obr./min

NAJLEPSZY MODEL KONKURENCJI

12,55

Nm3/100 km

**Maksymalny moment
obrotowy**

240 Nm

od 3000 do 4000 obr./min

DAILY NATURAL POWER — ZALETY

IVECO



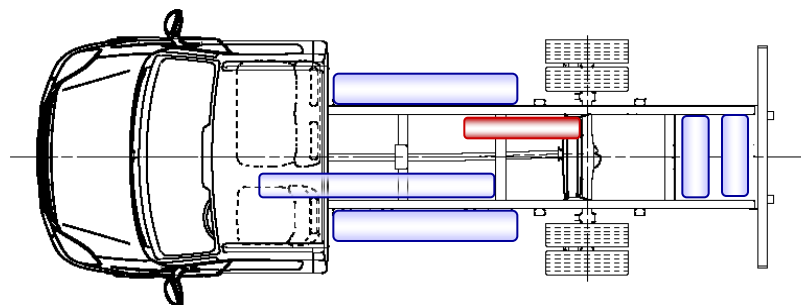
DAILY



**136 KM CNG
Bifuel**

TRYB CNG = 100 kW — 350 Nm

TRYB BENZ. = 60 kW — 180 Nm



Zalety

- ✓ Dostępny w wersji 3,5 t i cięższej
- ✓ Mniejszy hałas (- 5db) w porównaniu z dieslem
- ✓ Niższe koszty paliwa (- 40%)
- ✓ Bezpieczeństwo CNG
- ✓ Emisja zgodna z EEV

Korzyści dla klienta

- Wystarcza prawo jazdy kat. B
- Eksploatacja w centrum miasta i nocą
- Oszczędność kosztów / Wydajność
- Możliwość korzystania z parkingów podziemnych i promów
- Możliwość wjazdu do stref o ograniczonym ruchu

100% TECHNOLOGII IVECO

ZALETY

Obniżenie hałasu

Oszczędność paliwa
-40% w porównaniu z ON

TECHNOLOGIA

Silnik Tector 6

Przekładnie manualne ZF
6- i 9-biegowe

Skrzynia automatyczna
Allison

EUROCARGO

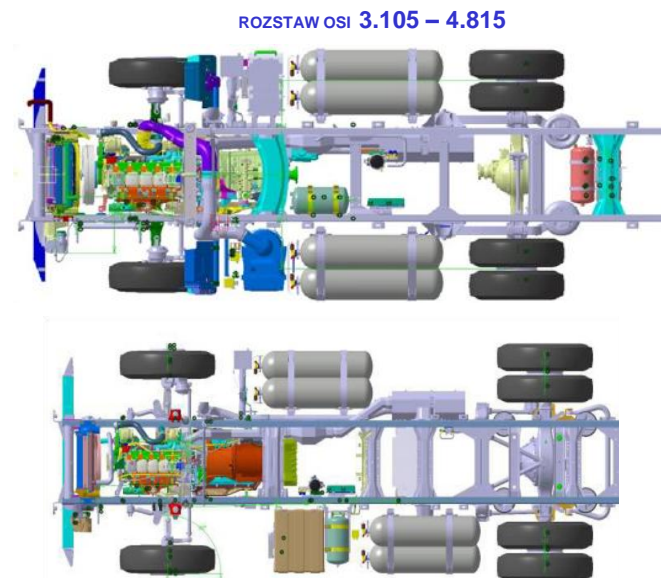


EUROCARGO CNG — ZALETY

IVECO



**NATURAL
POWER**



200 KM CNG

TRYB CNG = 147 kW — 650 Nm

- ✓ Emisja z silnika zgodna z normą Euro VI
- ✓ DMC: 12 t , 15 t i 16 t
- ✓ Różne konfiguracje ułatwiające montaż wybranego typu nadwozia
- ✓ Zasięg pracy na pełnej pojemności butli: 400-450km
- ✓ projektowana pojemność butli na jedną zmianę pracy w jeździe miejskiej
- ✓ Pojemność butli : 480 l
- ✓ ładowność po zabudowie od 6 do 10 ton

KONFIGURACJA

POJEMNOŚĆ

3 x 80 litrów

3 x 80 litrów

Zalety

- EKOLOGIA
- EKONOMIA
- Dostawy nocne

100% TECHNOLOGII IVECO

STRALIS NATURAL POWER

CNG/LNG – ZALETY

IVECO

ZALETY

Przyjazny dla środowiska

Obniżenie hałasu

Oszczędności na TCO ponad 15% w porównaniu z dieslem



TECHNOLOGIA

Silnik Cursor 8

270 do 330 KM

Przekładnie
automatyczne Allison

Przekładnie manualne ZF

STRALIS

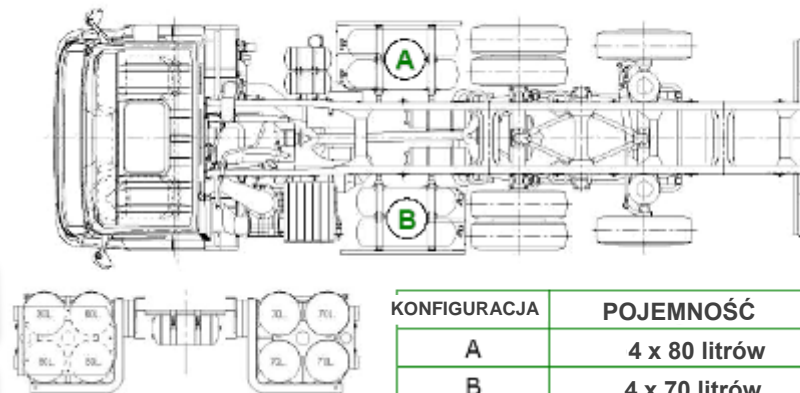


STRALIS CNG — ZALETY

IVECO



6x2 ROZSTAW OSI 3800



270 KM CNG

TRYB CNG = 200 kW — 1100 Nm

300 KM CNG

TRYB CNG = 221 kW — 1200 Nm

330 KM CNG

TRYB CNG = 243 kW — 1300 Nm

KONFIGURACJA	POJEMNOŚĆ
A	4 x 80 litrów
B	4 x 70 litrów

- ✓ Emisja z silnika zgodna z normą Euro VI
- ✓ 18 i 26 t DMC
- ✓ 40 t DMZ
- ✓ Różne konfiguracje ułatwiające montaż wybranego typu nadwozia
- ✓ Układy elektroniczne z magistralą CAN z interfejsami do innych funkcji
- ✓ Przygotowanie do zgodności z EN 1501-1

Zalety

- EKOLOGIA
- EKONOMIA
- Dostawy nocne

100% TECHNOLOGII IVECO

STRALIS 330 CNG-LNG

IVECO



STRALIS — ZALETY LNG

IVECO



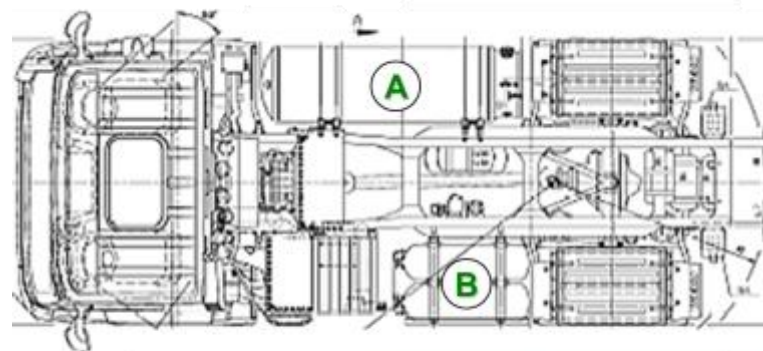
7,8

330 KM CNG



TRYB CNG = 243 kW — 1300 Nm

4x2 ROZSTAW OSI 3800



KONFIGURACJ	POJEMNOŚĆ
A	560 litrów
B	4 x 70 litrów

- ✓ Emisja z silnika zgodna z normą Euro VI
- ✓ 18 i 26 t DMC / 40 t DMZ zestawu
- ✓ Szeroki zakres operacyjny misji
- ✓ Układy elektroniczne z magistralą CAN z interfejsami do innych funkcji

Zalety

- Zasięg (> 750 km)
- EKOLOGIA
- EKONOMIA
- Dostawy nocne

100% TECHNOLOGII IVECO

STRALIS NATURAL POWER — DOSTĘPNE WERSJE

IVECO



		CNG [KM]			LNG [KM]	SKRZYŃNIA BIEGÓW	
		270	300	330	330	Manualna 16	Automatyczna
PODWOZIE	4x2 6x2C 6x2P	X	X	X	X	X	X
CIĄGNIK	4x2			X	X	X	

PROGRAM

IVECO

WIZJA

PORTFOLIO IVECO

ON a CNG

TCO - CAŁKOWITY KOSZT POSIADANIA

RYNEK

BUSINESS CASES
(ANALIZY PRZYPADKÓW)



STRALIS CNG/LNG

IVECO

Wysoko mikrofonu: 1,5 m

ZASIĘG PRZY PRĘDKOŚCI
EKSPLOATACYJNEJ

200

150

100

50

0

CKP

- Diesel Euro V (ref 100)
- Hybrid Euro V
- CNG IVECO

HAŁAS
[poziom/odbiór]

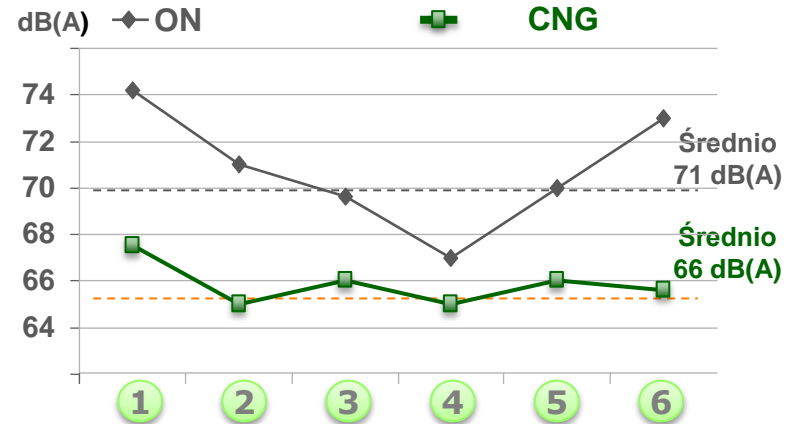
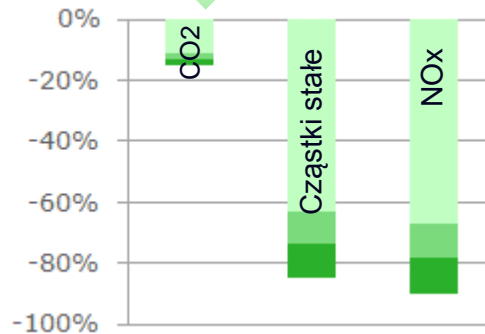


FUNKCJONALNOŚĆ

Zalety Iveco:

- Korzystniejszy stosunek zasięgu do masy: możliwość dystrybucji na średnich i dalekich trasach
- W niektórych krajach LNG jest tańszy od CNG
- Możliwość stosowania biogazu

EMISJA



MODEL (DIESEL/CNG): IVECO 240E25 6x2



PROGRAM

IVECO

WIZJA

PORTFOLIO IVECO

ON a CNG

TCO - CAŁKOWITE KOSZT POSIADANIA

RYNEK

BUSINESS CASES
(ANALIZY PRZYPADKÓW)



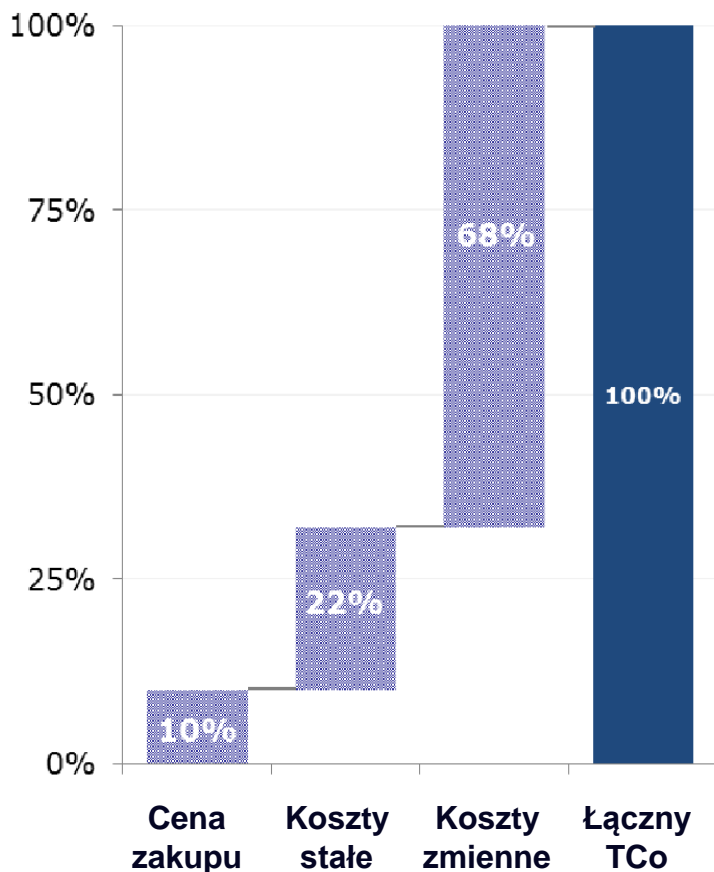
MOBILNOŚĆ ZGODNA Z ZASADAMI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WG IVECO

IVECO

Nie ma
zrównoważonego rozwoju w ekologii
bez zrównoważonego rozwoju
ekonomicznego

TCO – CAŁKOWITE KOSZTY POSIADANIA I UŻYTKOWANIA **IVECO** JAKO GŁÓWNY ASPEKT WYRÓŻNIENIA SIĘ NA TLE KONKURENCJI

Typowa struktura TCO dla pojazdów ciężarowych



Cena zakupu



- Amortyzacja (powiązana z wartością rezydualną)
- Odsetki

Koszty stałe

- Wynagrodzenie kierowcy
- Ubezpieczenie
- Podatki

Koszty zmienne

- Przeglądy i naprawy
- Koszty awarii
- Paliwo
- Ogumienie
- Opłaty drogowe

	Zależne od producenta
	Częściowo zależne

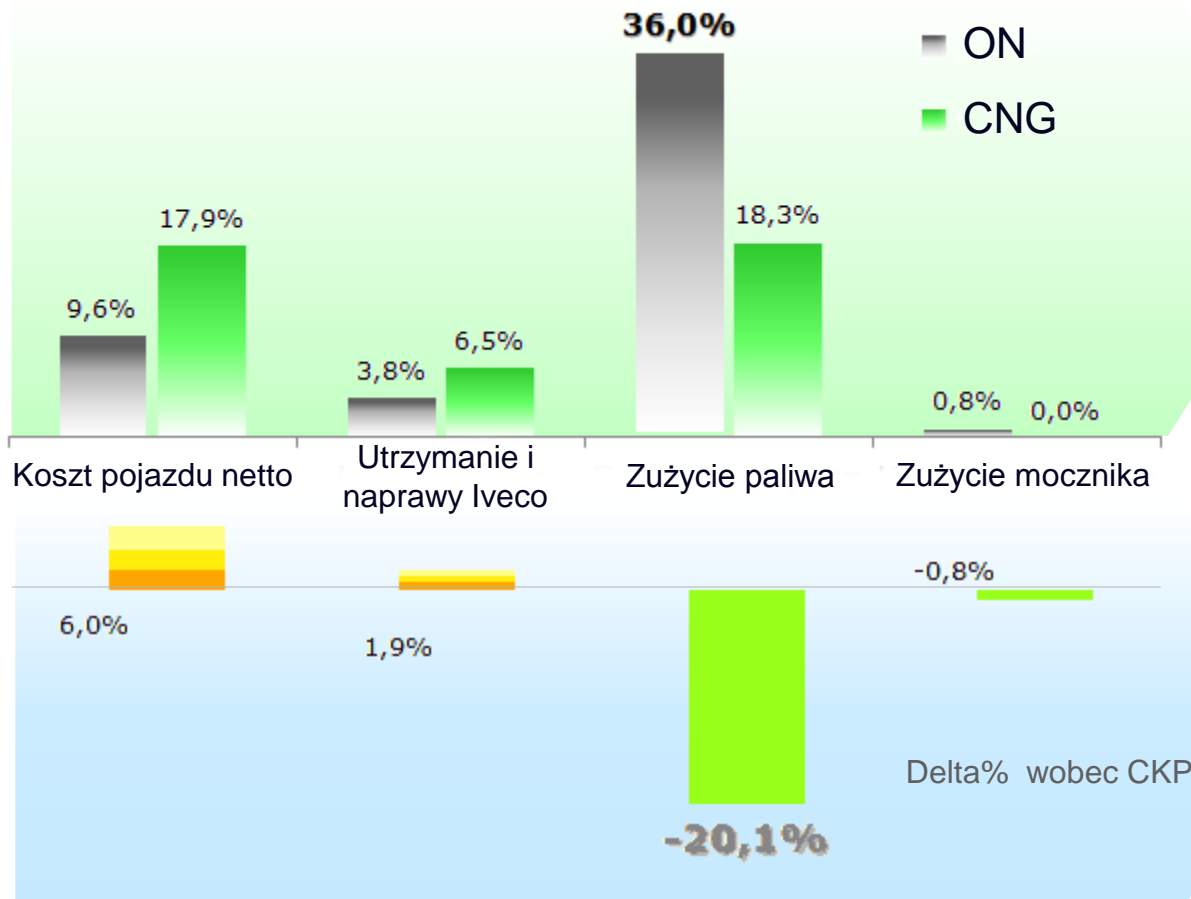
* Źródło: Własne badania na rynku hiszpańskim z 2011 r. — bez kosztów awarii (przewozy dalekobieżne, 135 000 km rocznie)

IPL / Sylwester Baczkowski

PORÓWNANIE TCO DLA CNG i ON (Włochy)



PROCENTOWY WPŁYW STOSOWANIA GAZU ZIEMNEGO NA TCO



Wpływ stosowania gazu ziemnego na TCO:

- koszty netto
- utrzymanie i naprawy
- zużycie paliwa
- zużycie mocznik

-13%
OGÓLNE OSZCZĘDNOŚCI
(W PORÓWNANIU Z DIESLEM)

Modele testowe: Iveco — AT440S33 t/p CNG i AT440S36 t/p DIESEL

Kraj: Cena paliwa we Włoszech: ON 1,5 €/l; CNG 0,85 €/kg; Misja: Dostawy regionalne; Czas testu: 5 lat;

Dystans: 80 000 km

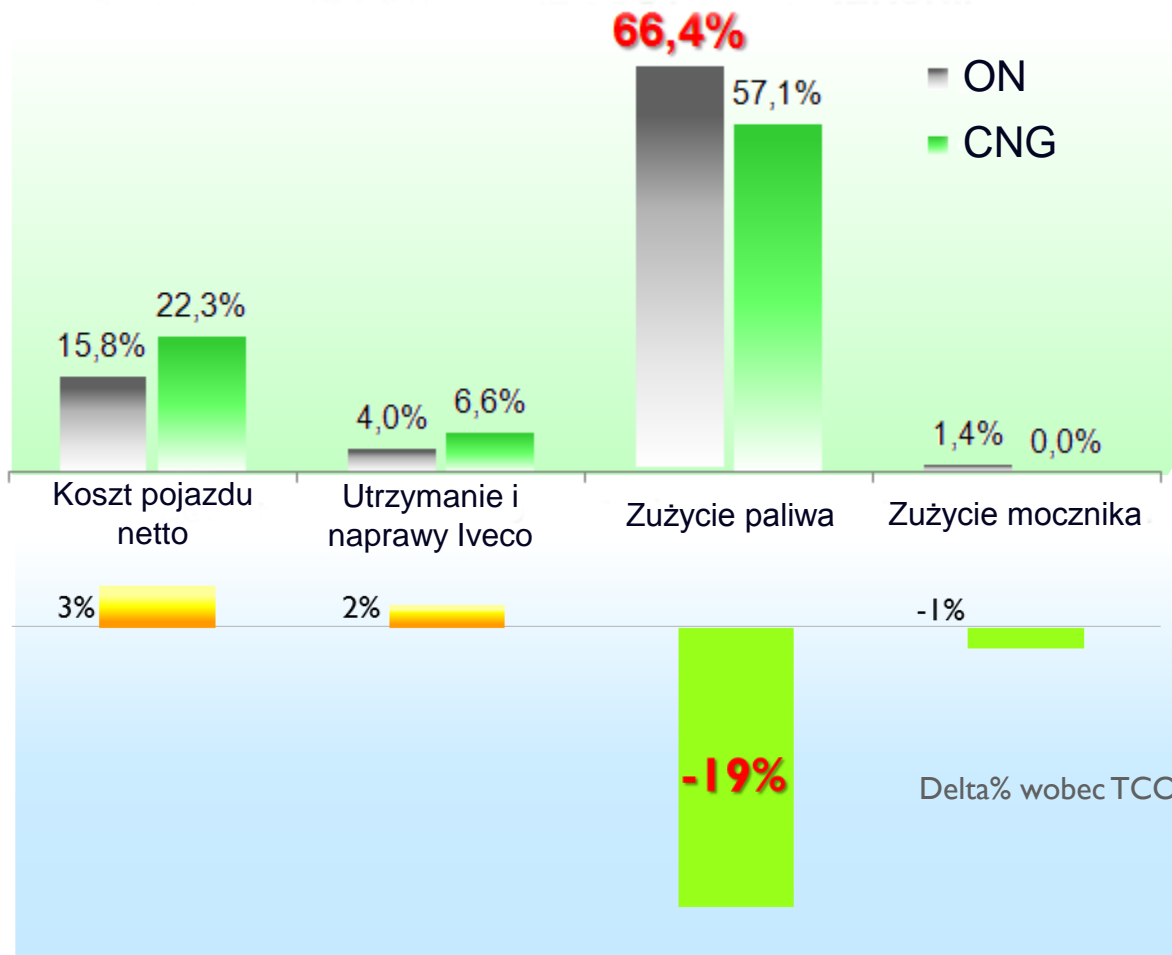
Dane na 21/11/2012



PORÓWNANIE TCO DLA CNG i ON (Bułgaria)

IVECO

PROCENTOWY WPŁYW CNG NA CAŁKOWITY KOSZT POSIADANIA



Wpływ stosowania gazu ziemnego na TCO:

- koszty netto
- utrzymanie i naprawy
- zużycie paliwa
- zużycie mocznika

-16%
OGÓLNE OSZCZĘDNOŚCI
(W PORÓWNANIU Z DIESLEM)

Modele testowe: Iveco — AS260S27 T/P CNG i AS260S33 T/P DIESEL

Kraj: Cena paliwa w Bułgarii: ON 1,45 €/l; CNG 0,93 €/kg; Misja: Odbiór odpadów; Czas testu: 7 lat;

2000 h/rok

PROGRAM

IVECO

WIZJA

PORTFOLIO IVECO

ON a CNG

TCO - CAŁKOWITY KOSZT POSIADANIA

RYNEK

BUSINESS CASES
(ANALIZY PRZYPADKÓW)



OBECNOŚĆ POJAZDÓW IVECO ZASILANYCH GAZEM ZIEMNYM NA RYNKU (UE)

IVECO



DAILY ~ 5000 SZT.



**KLASA ŚREDNIA/CIEŻKA
~ 2000 SZT.**



AUTOBUSY ~ 5000 SZT.

RAZEM ~ 12 000 SZT.

LICZEBNOŚĆ RYNKU IVECO (2005–2011)

PROGRAM

IVECO

WIZJA

PORTFOLIO IVECO

ON a CNG

TCO - CAŁKOWITY KOSZT POSIADANIA

RYNEK

BUSINESS CASES
(ANALIZY PRZYPADKÓW)



PRZYKŁADY UDANEGO ZASTOSOWANIA: FCC

IVECO

FIRMA	• FCC SA
BRANŻA	• Usługi środowiskowe, infrastruktura
OBROTY	• 11,7 mld € (2011)
ZASIĘG DZIAŁANIA	• UE, EGIPCI, AMERYKA POŁUDNIOWA; głównie HISPANIA
CNG/LNG Iveco	• 1120 szt. (20–25% floty HD)



**1120 SZT.
20–25%
(POJAZDY CIĘŻKIE)**

PODWOZIE 8x2x6 GNC: 270 KM, pełne pneumatyczne zawieszenie, przekładnia automatyczna, 32 t, układ kierowniczy o podwyższonej wydajności

PODWOZIE, 6x2x4 GNC: 270 KM, pełne pneumatyczne zawieszenie, przekładnia automatyczna, 26 t

- Zróżnicowany park pojazdów — wersje 2-, 3- i 4-osiowe
- Dostosowane rozwiązania i przyszłościowa koncepcja hybryd CNG/elektrycznych
- Pełna obsługa serwisowa Iveco

PRZYKŁADY UDANEGO ZASTOSOWANIA: Coca-Cola

IVECO

FIRMA	•Coca-Cola
BRANŻA	•Napoje
OBROTY	•8,2 mld \$ (2011)
ZASIĘG DZIAŁANIA	•ŚWIAT, w tym głównie Wielka Brytania
PARK POJAZDÓW	•200 szt. w Wlk. Bryt. (lekkie, średnie, ciężkie)
CNG/LNG Iveco	•14 (ciężkie)



PODWOZIE z zasilaniem gazem ziemnym:
270 KM, 26 t



- Tylko Iveco Stralis CNG
- Pełna obsługa serwisowa przez dealera Iveco
- Zwolnienie z podatku od zagęszczenia ruchu

PRZYKŁADY UDANEGO ZASTOSOWANIA: SYDEME

IVECO

FIRMA	•SYDEME
BRANŻA	•Usługi środowiskowe
OBROTY	•1,5 mld € (2011)
ZASIĘG DZIAŁANIA	•FRANCJA (Departament Moselle)
PARK POJAZDÓW	•38 szt. (lekkie, średnie, ciężkie)
CNG/LNG Iveco	•34 szt. (lekkie, średnie, ciężkie)



Stralis Natural Power 19, 26 i 40 t



Sydeme Tour ze Stralis CNG Tractor:
Mobilny kontener do dystrybucji bezpłatnych worków na śmieci w małych miastach

- Wyłączny partner Iveco o silnej pozycji; 15-letnie doświadczenie w eksploatacji pojazdów zasilanych CNG
- Utworzenie nowego punktu serwisowego Iveco w Forbach

FIAT
INDUSTRIAL

TEST DROGOWY: Hellmann

IVECO

FIRMA

•Hellmann

BRANŻA

•Usługi logistyczne

OBROTY

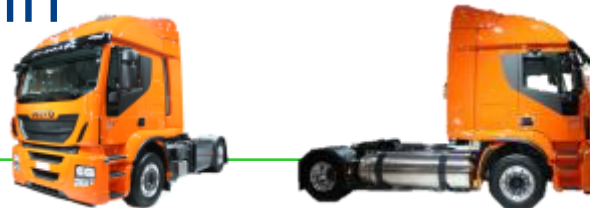
•2,5 mld € (2011)

ZASIĘG
DZIAŁANIA

•ŚWIAT, w tym głównie Niemcy

PARK
POJAZDÓW

•800 szt.



Parametry pojazdu:

- Pojemność zbiornika paliwa LNG
- Zasięg (LNG)
- Pojemność zbiornika paliwa CNG
- Zasięg (CNG)
- Przebieg (km)
- Średnie zużycie (kg/100 km), DMZ 24–28 t

IVECO

172 kg

ponad 640 km

52 kg

ponad 100 km

6190

24,1



PONAD
640 KM
ZASIĘGU
(TYLKO LNG)

(ładowność 13,4 t)



ZALETY ZBIORNIKA LNG IVECO:

- Średnie ciśnienie w zbiorniku: 9–12 bar
- Temperatura przechowywania -120 (C°)
- 172 kg LNG

18 MINUT
CZAS NAPEŁNIANIA

(NIEOPTYMALIZOWANA STACJA NAPEŁNIANIA GAZEM)

OFERTA SPECJALNA: PRZYDOMOWE PUNKTY TANKOWANIA CNG

IVECO



IVECO



Projekt pilotażowy z rynku włoskiego

OFERTA SPECJALNA: PRZYDOMOWE PUNKTY TANKOWANIA CNG



IVECO



Instalacja Standard FMQ 2.5

Wydajność: 3,5 m³/h
Napełnienie: 13,1h (190l), 20,9h (302l)

Cena netto w € : 3.800,-



Instalacja Standard FMQ 2.5 (x2)

Wydajność : 7m³/h
Napełnienie : 6,5h (190l), 10,5h (302l)



Instalacja Standard FMQ 10 (BIG-Q)

Wydajność : 14 m³/h
Napełnienie: 3,2h (190l), 5,2h (302l)

OFERTA SPECIALNA: PRZYDOMOWE PUNKTY TANKOWANIA CNG



IVECO

35S15V/P H2 3300



Cena dla klienta 22.400 €

35S14GV H2 3300

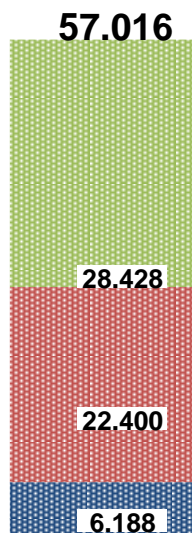


Cena dla klienta 26.400 €

35S14GV H2 3300 + FMQ2.5



Cena dla klienta 29.600 €



Porównanie całkowitych kosztów posiadania i użytkowania (60 miesięcy – 30.000km/rok).


Projekt pilotażowy z rynku włoskiego.

- Zużycie paliwa
- Pojazd
- Odsetki

Iveco jest **liderem** technologii **CNG/LNG**, oferującym pojazdy ze wszystkich kategorii.

Iveco ma **bogate doświadczenie** wynikające z dotychczasowej sprzedaży ponad 12 000 takich pojazdów CNG/LNG:

- jest paliwem dostępnym i dojrzałym
- jest przystępną cenowo alternatywą dla oleju napędowego
- może być stosowane w silnikach spełniających normę Euro VI
- przyczynia się do znacznego ograniczenia emisji hałasu
- napełnianie zbiornika LNG trwa krócej niż tankowanie oleju napędowego



Rozwiązanie przyjazne dla środowiska,
które można wprowadzić od razu



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

IVECO

**NATURAL
POWER**

**FIAT
INDUSTRIAL**