



Natural Power Vehicles

Prirodzený spôsob pre trvalo udržateľnú dopravu

Ing. Vladimír Penxa

Bratislava 10. 12. 2018

LNG konferencia SPP



IVECO Natural Power Vehicles

Prirodzený spôsob pre trvalo udržateľnú dopravu



Vývoj a úspech značky IVECO v oblasti NP

- Kontext
- Rast dopytu po vozidlách NP v EÚ
- IVECO ako líder v predaji vozidiel NP

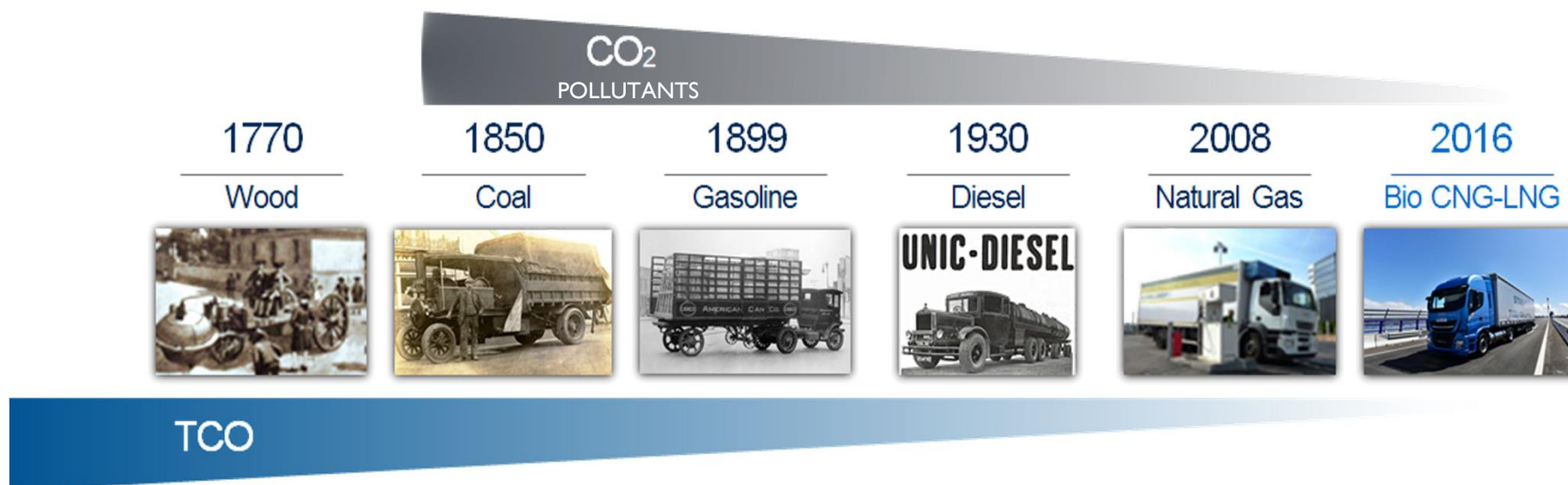
Čo vám vie značka IVECO ponúknuť

- Celý produktový rad vozidiel NP
- Servis a údržba vozidiel NP
- Prvé testy vozidla IVECO Stralis LNG na Slovensku

IVECO

Nová kapitola histórie dopravy

Koniec nafty, začiatok plynu



Aktuálne výzvy v cestnej doprave

Zníženie emisií hluku a
znečisťujúcich látok

Redukcia
TCO

Redukcia CO₂
emisií

IVECO

Rýchlo rastúca sieť plniacich staníc v EÚ

C-LNG Stanice v Európe

Netherlands, UK & Spain

+ France, Italy, Portugal, Belgium, Germany, Austria, Poland, Sweden, Finland, Slovenia, Hungary, Bulgaria,...



Významní hráči

Shell, Total, ENI, Repsol, AVIA,

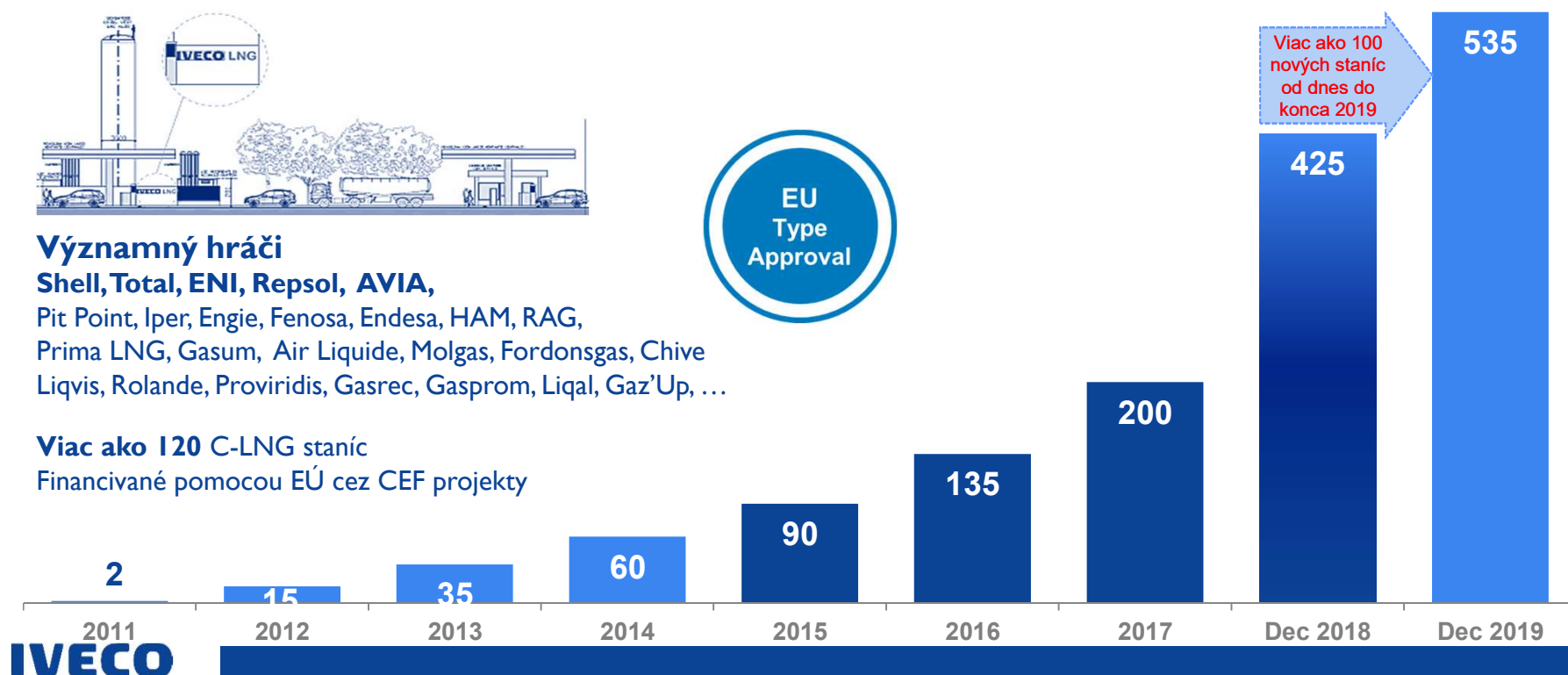
Pit Point, Iper, Engie, Fenosa, Endesa, HAM, RAG,

Prima LNG, Gasum, Air Liquide, Molgas, Fordonsgas, Chive

Liqvis, Rolande, Proviridis, Gasrec, Gasprom, Liqal, Gaz'Up, ...

Viac ako 120 C-LNG staníc

Financované pomocou EÚ cez CEF projekty



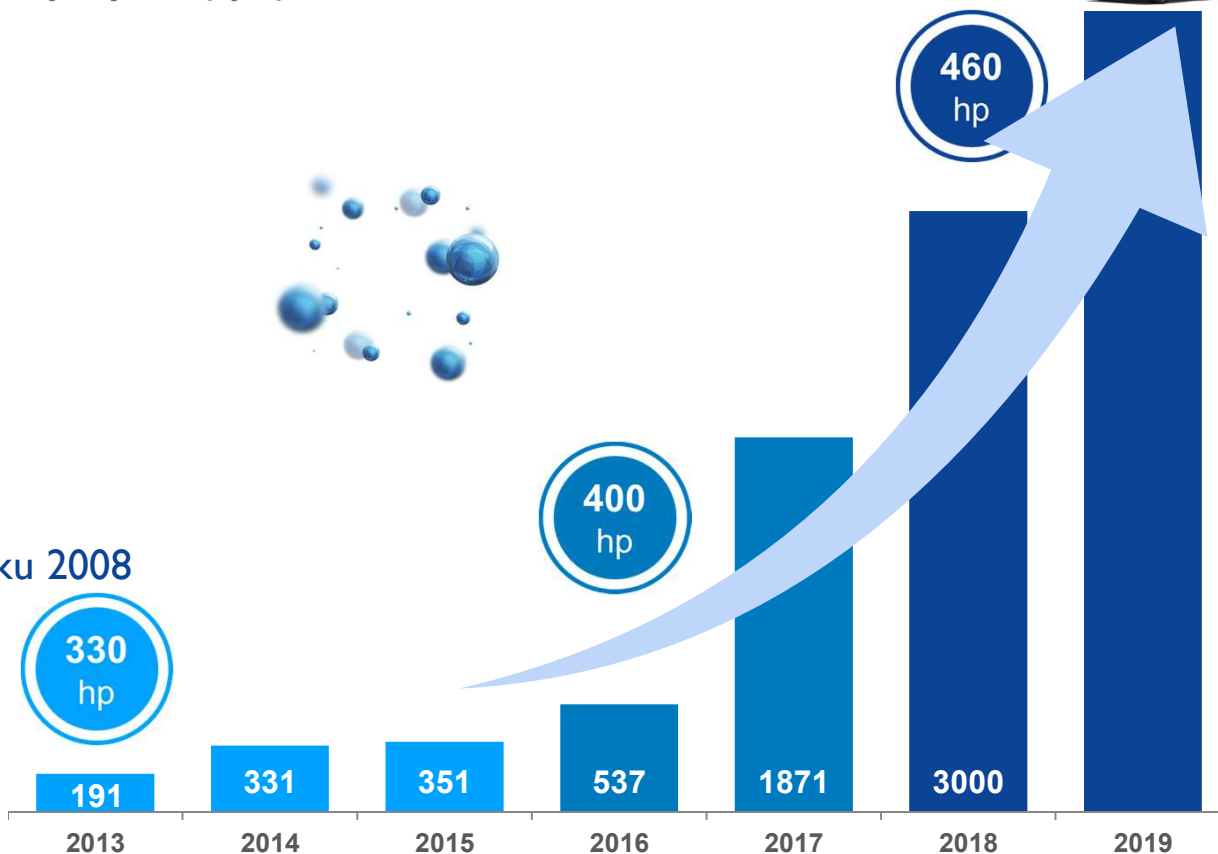
Trend dopytu po vozidlách na zemný plyn v EÚ

Dostupnosť plniacich staníc zvyšuje dopyt po vozidlách NP



IVECO HD NP TRUCKS

- > **7700** vozidiel predaných od roku 2008
- > **400** zákazníkov
- > **25** krajín
- > **400** miliónov km p.a.



IVECO

Naši zákazníci a partneri IVECO

Najlepší jazdia na IVECO Stralis NP



IVECO

Supermarkety



Carrefour / Lidl / Auchan / Rewe / Casino / Intermarché / Asda / System U
Colruyt / Consum / Monoprix / Leclerc / Sainsbury's / Mercadona / Delhaize /
Albert Heijn / Conad / Coop / EDEKA / ...

Gastronómia & nápoje



Nestlé Waters / Coca Cola / Sweppes / Henessy / Barilla / Orangina / Mc
Donalds / Calidad / Pascual / Unilever / Acqua S.Benedetto / Mahou / San Miguel /
Ferrero / Acqua S.Anna / ...

Nábytkárstvo & Domáce potreby

Ikea / Leroy Merlin / Castorama



Kuriérske služby

GLS / DHL / La Poste / TNT



Automotív

FCA / CNHi / Michelin



Olejárstvo & Plyn

HAM / MOLGAS / Air Liquide



Stavebníctvo

Point P / Colas / Vicat / Saint Gobain



Ostatné

Sanofi / Vuitton / Lyreco



Naši zákazníci a partneri IVECO

Najlepší jazdia na IVECO Stralis NP



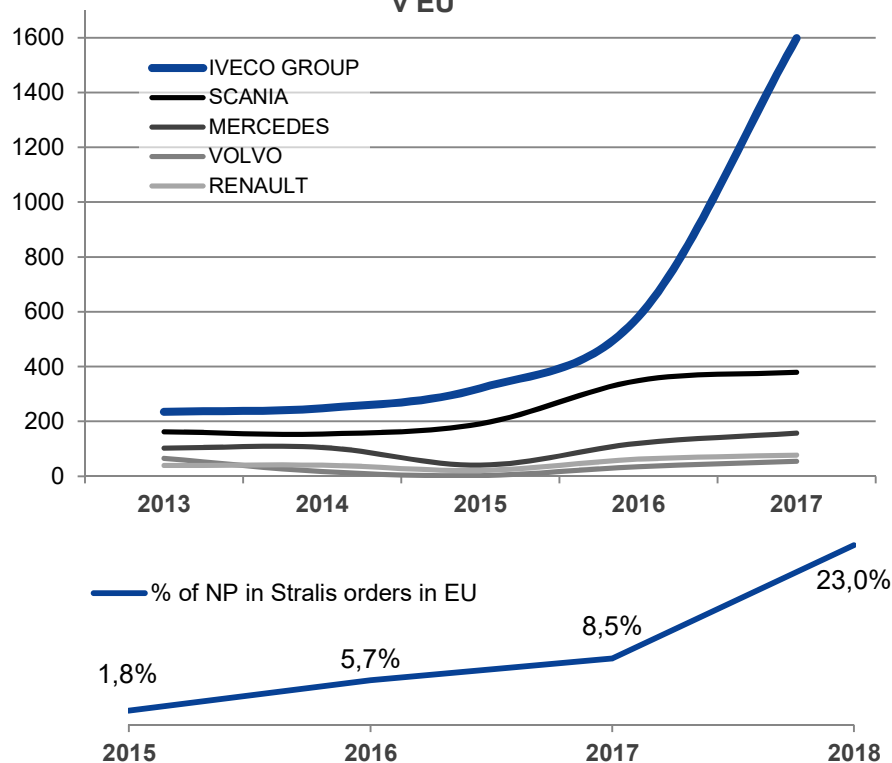
IVECO

IVECO - líder v oblasti predaja vozidiel NP

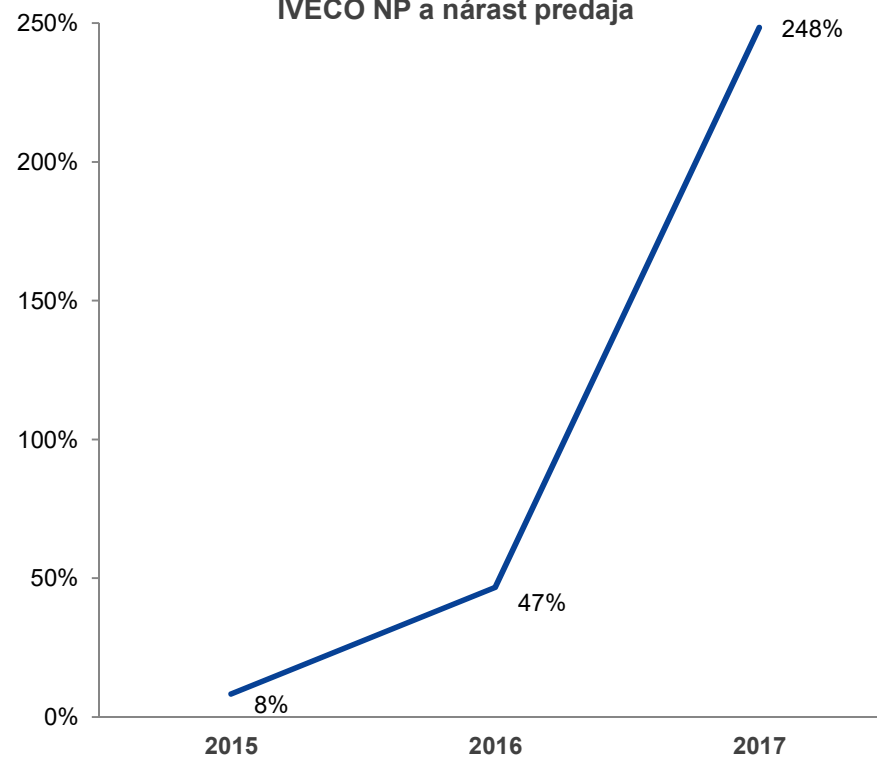
Vývoj predaja nákladných vozidiel NP v Európe



Vývoj registrácií vozidiel CNG & LNG (≥ 7,5 ton)
v EÚ



IVECO NP a nárast predaja



IVECO

Len IVECO Vám ponúka

kompletný produktový rad s plynovým pohonom



IVECO

IVECO a alternatívny pohon na plyn

Produktový rad zameraný na udržateľnosť v doprave

LIGHT - NATURAL POWER	PRODUKTOVÝ RAD	MOTOR	VÝKON	TECHNOLÓGIA
-----------------------	----------------	-------	-------	-------------



DAILY NP

3,5-7,2t

F1C (3,0 lt)

136 k

CNG

M & H - NATURAL POWER	PRODUKTOVÝ RAD	MOTOR	VÝKON	TECHNOLÓGIA
-----------------------	----------------	-------	-------	-------------



EURO CARGO

11-16t

Tector 6 (5,9lt)

210 k

CNG



STRALIS

18-50t

Cursor 8 (7,9lt)

270-330 k

CNG

Cursor 9 (8,7lt)

400 k

C-LNG

Cursor 13 (12,9lt)

460 k

LNG

IVECO

Daily Natural Power CNG

Hlavné črty



Motor 3.0l Natural Gas
136k and 350Nm

8-st. automat. prevodovka

Dojazd 250 - 450 km
(v závislosti od veľkosti nádrží a misie)
+80 km núdzový dojazd
(benzín)

3,5 do 7,2 t

IVECO

Eurocargo Natural Power – CNG

Hlavné črty



**6.0l Natural Gas Engine
210 k a 750 Nm**

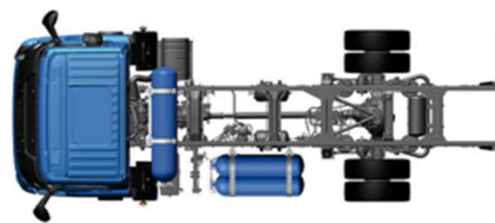
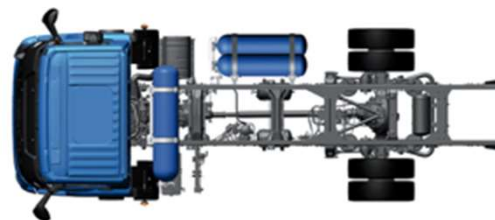
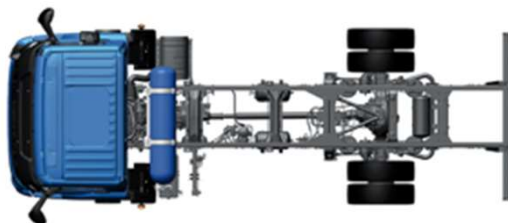
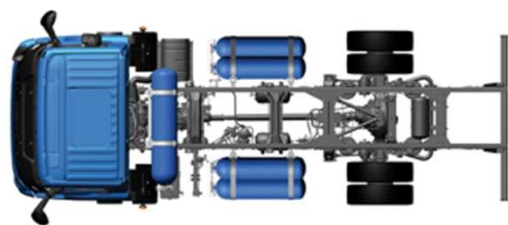
Dojazd do 650 km
(pri max. veľkosti nádrží)

Alternatívne usporiadanie
v závislosti od
rôznych druhov misií

IVECO

Eurocargo Natural Power – CNG

Alternatívy usporiadania nádrží (ECE R110 homologizácia)



IVECO

Vývoj produktov IVECO v ťažkom segmente

Od regionálnej po medzinárodnú diaľkovú dopravu



1996 Zber odpadu (18-26t, CNG)

2008 Mestská distribúcia (18-26t, CNG)

2012 Regionálna distribúcia (40t, **CNG**, 330k)

2013 Cezhraničné trasy (44t, **C-LNG**, 330k)

2016 Diaľkové trasy (44t, **2x LNG**, 400k)

2018 Diaľkové trasy (50t, **2x LNG**, 460k)

AT440S33T/P **CNG**
720 L CNG
Dojazd: **450km**
330HP – 16S
4x2 – 40t



AT440S33T/P **C-LNG**
280 L CNG + **510 L LNG**
Dojazd: **900km**
330HP – 16S
4x2 – 44t



AS440S40T/P **LNG**
2x540 L LNG
Dojazd: **1600km**
400HP -12 AS
4x2 – 44t



AS440S46T/P **LNG**
2x540 L LNG
Dojazd: **1600km**
460HP – 12TX
HI-CRUISE – DSE
4x2 / 6x2 - 50t



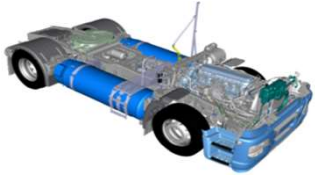
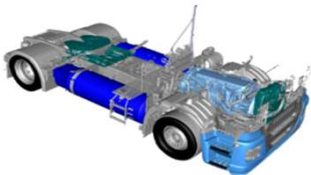
IVECO



Stralis Natural Power

Plyn pre každú misiu

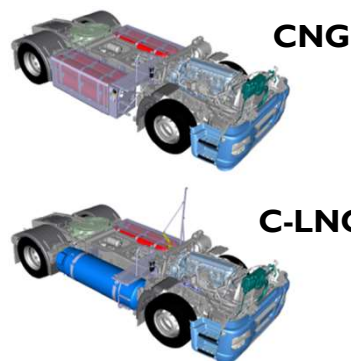


ŤAHAČE			PODVOZKY
4x2		6x2C	4x2 and 6x2P
ŠTANDARD / X-WAY	NÍZKY ŤAHAČ !!	ŠTANDARD	ŠTANDARD / SWAP BODY
			
CNG			CNG
CNG + LNG			CNG + LNG
LNG x 2	LNG x 2	LNG x 2	LNG x 2
LNG x 1			

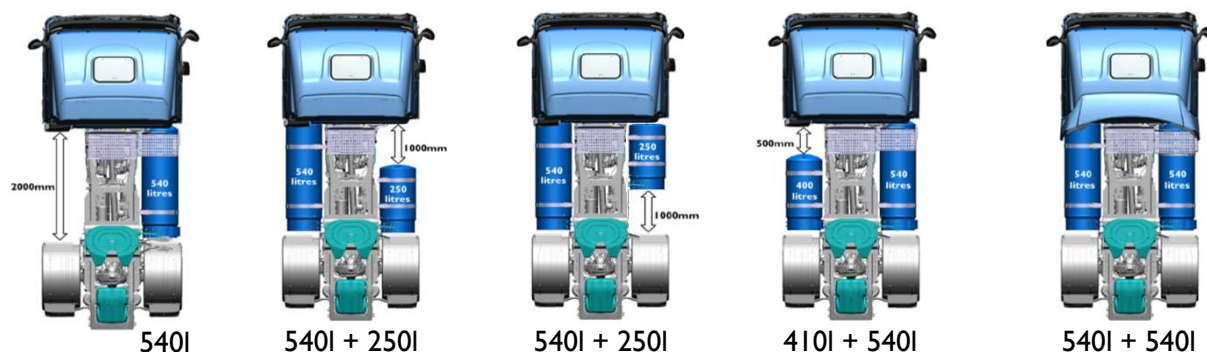
IVECO

Stralis Natural Power

Plyn pre každú misiu



4x2 ťahače FULL LNG



ĽAVÁ STRANA (litre)	PRAVÁ STRANA (litre)	Plyn (kg)	DOJAZD (pri spotrebe 24,5 kg /100 km)	CNG	C-LNG CNG + LNG	LNG	K dispozícii		ADR
							400 hp	460 hp	
4x115 liter CNG	4x115 liter CNG	140	570 km	■			CCP	CCP	■
(2x115+2x148) lt CNG	(2x115+2x148) lt CNG	165	670 km	■			CCM	CCM	
4x115 liter CNG	540 liter LNG	265	1.080 km		■		CCP	CCP	■
-	540 liter LNG	195	800 km			■	CCP	CCP	■
540 liter LNG	250 Liter LNG back	285	1.150 km			■		CCP	■
540 liter LNG	250 Liter LNG front	285	1.150 km			■		AES	■
250 Liter LNG	540 liter LNG	285	1.150 km			■		CCP	■
410 liter LNG	540 liter LNG	345	1.400 km			■		CCP	■
540 liter LNG	540 liter LNG	390	1.600 km			■	CCP	CCP	■

IVECO

Nový Stralis Natural Power HP460

Hlavné črty



RÝCHLE RADENIE

HI-TRONIX



- Eco-Roll
- Hi-Cruise
- Nová FPT technológia na stochiometrické spaľovanie počas radenia prevodových stupňov

MOTOR CURSOR 13

460 k a 2000 Nm



- Zapaľovacie sviečky
- Stochiometrické spaľovanie
- Presné dávkovanie vstrekovania
- Viacbodové vstrekovanie
- Softvér zabráňujúci poškodeniu motora

IN-DEPTH

INTEGROVANÉ KNOW-HOW



- Bez EGR
- Bez DPF
- Bez SCR (bez AdBlue)
- 100% PLYN (bez nafty)
- dojazd 1600 km

IVECO

Nový Stralis Natural Power HP460

Pre našu planétu, pre biznis v doprave, pre vodičov ...



PRE NAŠU PLANÉTU



NO_x -60%

PM -99%

C₀₂ -10% pri zemnom plyne

C₀₂ -95% pri biometáne

71dB testovací protokol ON PIEK

PRE VÁŠ BIZNIS V DOPRAVE



- TCO vs DIESEL: - 9%
- Až do -15% lepšia spotreba
- Nízka cena plynu
- Ďalšie riešenie pre úsporu: DSE, Ecoswitch, Ecofleet, Hi-Cruise
- MyBestRoute; MyTraining; MyInspection



PRE VODIČOV



- Vysoký komfort kabíny
- Tichá prevádzka
- Bezpečnosť (DAS)
- Bezkonkurenčný výkon
- Čisté a bezpečné plnenie paliva
- Dobrý imidž

IVECO

Nový Stralis Natural Power HP460 – pre všetky odvetvia dopravy

Viac produktov pre viacej misií: ADR / Preprava vozidiel / Stavebníctvo / a iné ...



IVECO

Nový Stralis X-WAY NP 460

Stralis X-Way NP



K dispozícii aj pre stavebný segment:
Nový Stralis X-WAY



IVECO

IVECO Natural Power

Servis a údržba



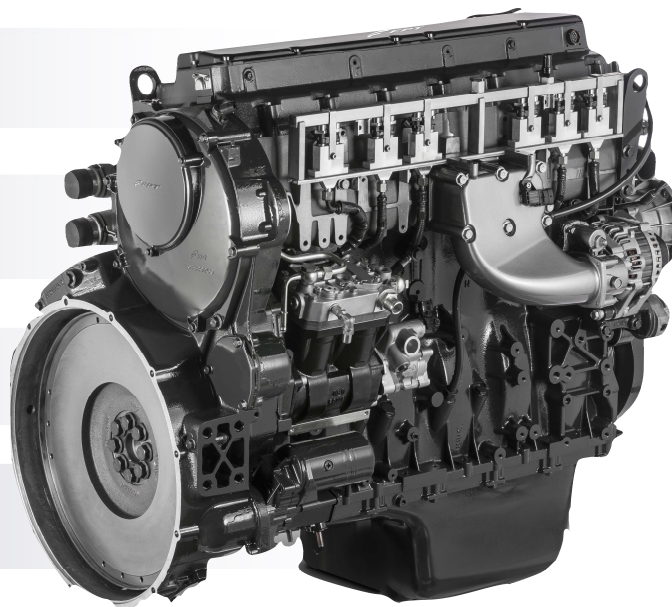
- ľahší

- tichší

- nenáročný na údržbu

- dlhá životnosť

- dlhý servisný interval

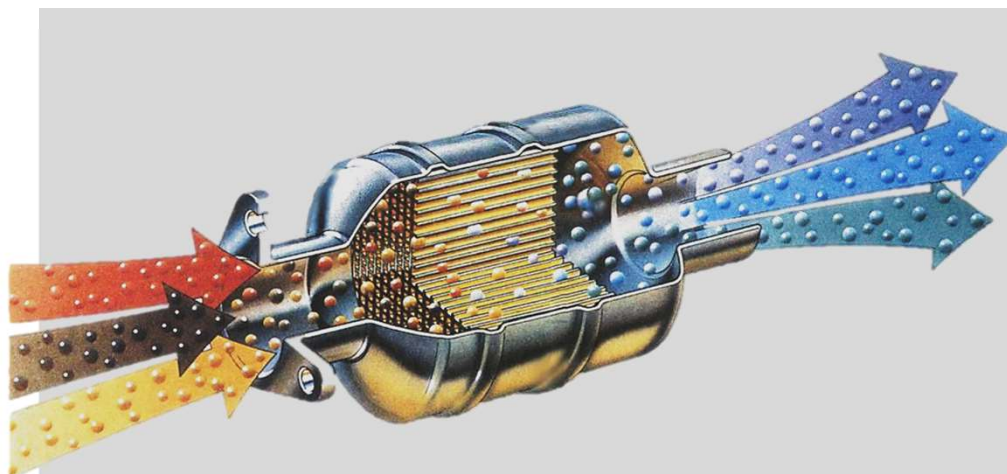


- ❑ **CNG-, LNG-Biometán kompaktný**
- ❑ Servný interval až do **90,000 km**
- ❑ **- 30 ÷ 40% náklady na palivo oproti 460k Diesel**
- ❑ Max. výkon **460k** (+15% vs. Cursor 9 NP)
- ❑ Max. krútiaci moment **2,000 Nm** (+15% vs. Cursor 9 NP)
- ❑ Životnosť motora – minimálne **1,000,000 km**

IVECO

IVECO Natural Power

Servis a údržba



BEZ EGR

BEZ SCR / BEZ ADBLUE

BEZ DPF

BEZ AKTÍVNEJ REGENERÁCIE

BEZ ÚDRŽBY

IVECO

IVECO Natural Power

Servis a údržba



C8 NP podvozok

C8 NP ťahač

C9 NP ťahač

Cursor 13 NP



Výmena oleja a filtrov

40.000 km

60.000 km

75.000 km

90.000 km

Zapaľovacie sviečky

60.000 km

60.000 km

75.000 km

90.000 km

Lambda sonda

120.000 km

120.000 km

150.000 km

180.000 km

IVECO

IVECO servisná sieť pripravená v EÚ aj na Slovensku

Servisná sieť preškolená a pripravená na údržbu vozidiel NP



IVECO

Testovanie t'ahača Stralis LNG na Slovensku

Prvé testy



Od 15.11 do 30.11.2018

- 6 dopravcov
- Celkový nájazd 6151km

Trasy

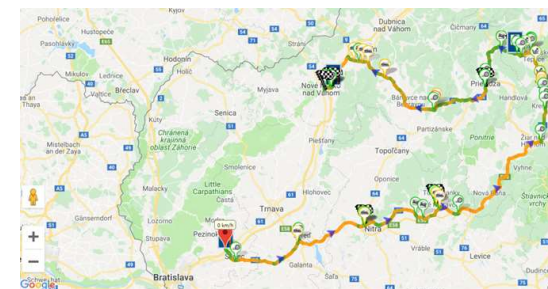
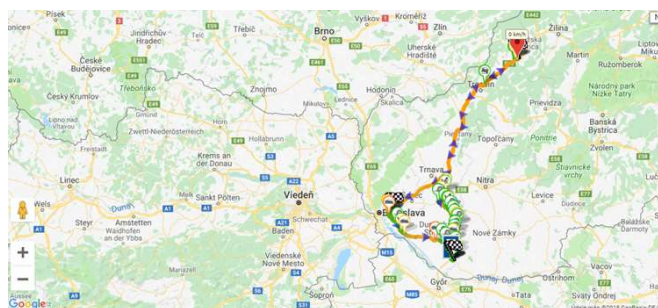
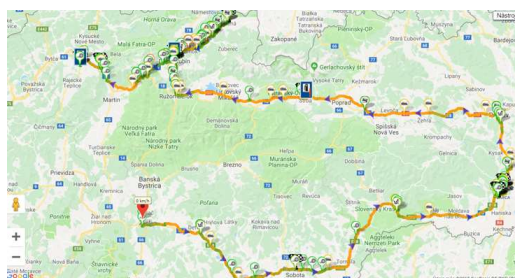
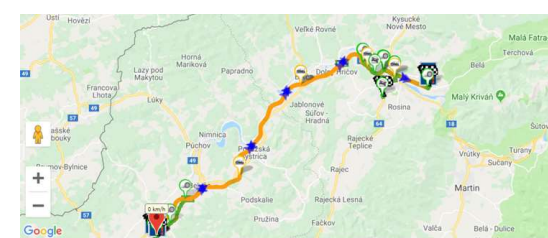
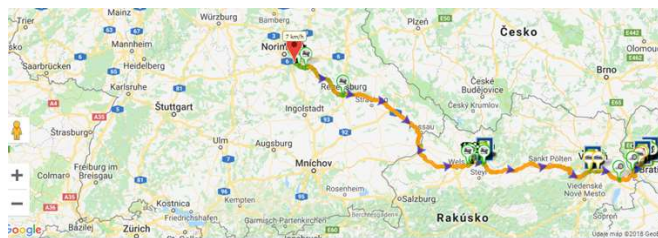
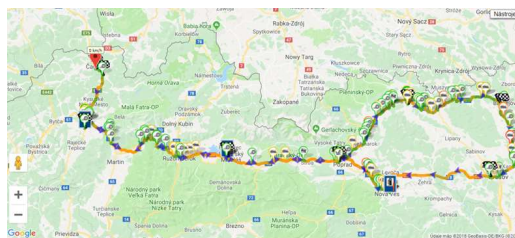
- Regionálne cesty SR a ČR
- Ďiaľnice SR, ČR, A
- Horské priechody

Hmotnosť súpravy

- Priemer 24,1 t
- Najnižšia 17,6 t
- Najvyššia 35,2 t

Spotreba paliva L/100km

- Priemer 24,9 kg
- Najnižšia 21,2 kg
- Najvyššia 28,1 kg



IVECO

