Tvaja
S.R.O.
CNG
Infrastruktura plnicích stanic CNG
a jejich rozšíření v ČR
Tvaja CNG s.r.o.
flexibility-quality-reliability

Statistika NGV ve světě - 2011

Worldwide NGV statistics

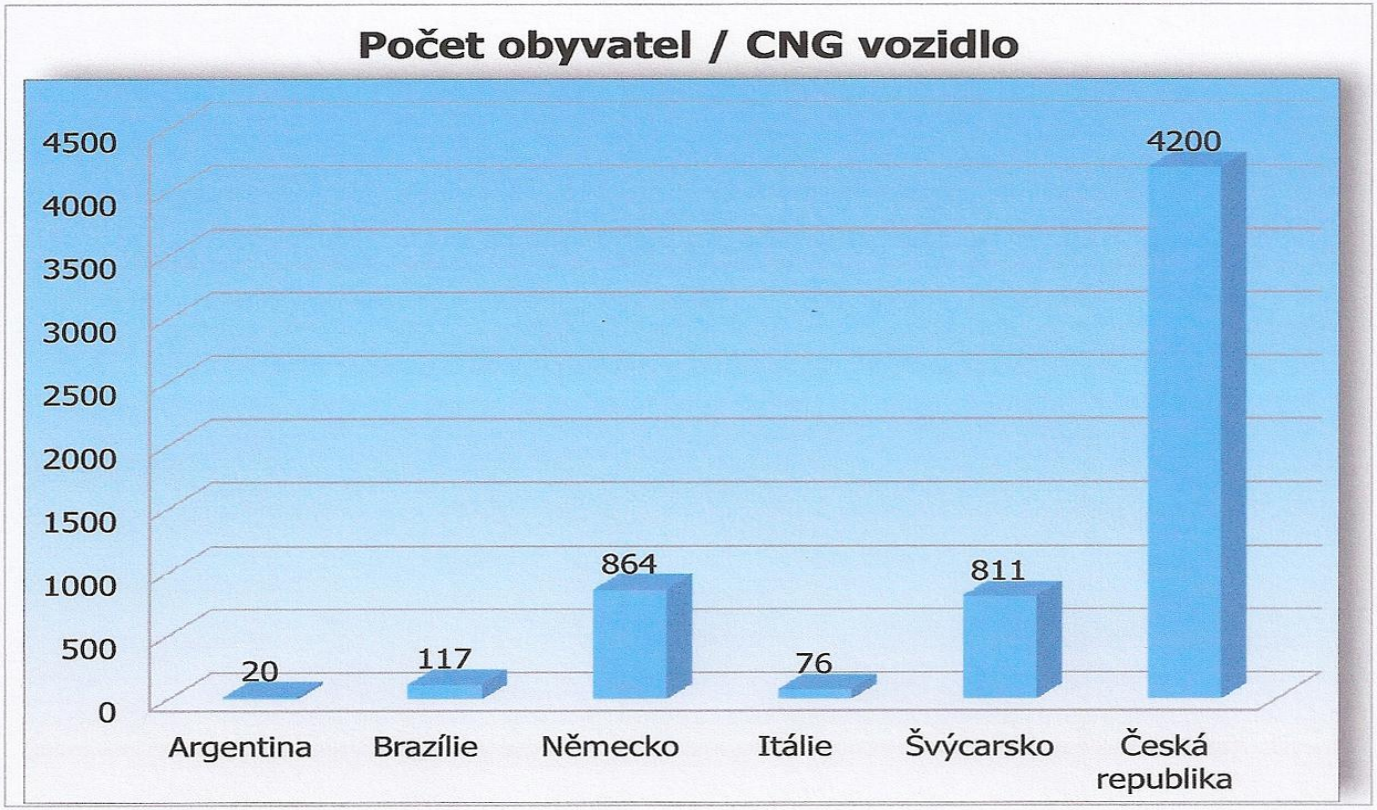
Country	Natural Gas Vehicles					Refuelling stations				VRA	
	Total	Cars/LDVs	MD/HD Buses	MD/HD Trucks	Others	Total	Public	Private	Planned		co
Pakistan	2.850.500	2.670.000	500		180.000	3.330	3.330				
Iran	2.859.386	2853334	6036	16		1.800	1.765	35	465		
Argentina	2.031.509	2.031.509				1.898	1.898			32	
Brazil	1.694.278	1.694.278				1.790	1.790			7	
India	1.100.000	1.069.380	23.000	715	6.905	683	364	319			16
Italy	761.340	757.840	2.300	1.200		858	811	47	38	199	
China	600.000	370.000	150.000	30.000	50.000	2.500	2.300	200	400	9	
Colombia	348.747	325.287	13.800	9.660		651	651			3	
Thailand	267.735	219.423	14.175	32.378	1.759	444	419	25		0	
Armenia	244.000	192.000	17.300	34.700		345	9	336			
Ukraine	200.019	10.000	120.000	70.000	19	294	102	192	40	8	
Bangladesh	200.000	137.000	10.000	27.000	26.000	600	600			13	
Bolivia	140.400	140.400				156	156			46	
Egypt	162.000	159.322	1.220	713	745	143	139	4	19		
Uzbekistan	310.000	310.000				175	175		50		
Peru	12.221	12.210	11			170	170				
USA	112.000	96.500	13.000	2.500		1.100	550	550		4.747	
Russia	100.053	72.800	1.400	12.400	13.453	250	208	42	6	4	
Germany	94.890	92.100	1590	1200	0	900	720	180	150	804	
Venezuela	90.000	90.000				166	166		300	80	

Vývoj NGV

Vybraná statistika NGV
období 2001 - 2010

	2001	2005	2010
Argentina			
CNG vozidla	755.671	1.459.236	2.016.423
PS	982	1.494	1.898
Ø měsíční spotřeba CNG (mil.m^3)	154	265	244
Brazílie			
CNG vozidla	284.751	1.052.295	1.687.562
PS	265	1.206	1.793
Ø měsíční spotřeba CNG (mil.m^3)	53	161	168
Německo			
CNG vozidla	6.829	27.175	94.890
PS	130	500	900
Ø měsíční spotřeba CNG (mil.m^3)	2,5	7,5	14
Itálie			
CNG vozidla	327.643	358.488	761.340
PS	344	535	858
Ø měsíční spotřeba CNG (mil.m^3)	37	39	82
Švýcarsko			
CNG vozidla	150	1.965	9.857
PS	20	64	126
Ø měsíční spotřeba CNG (mil.m^3)	0,083	0,25	1,6
Česká republika			
CNG vozidla		450	2500
PS		9	32
Ø měsíční spotřeba CNG (mil.m^3)		0,25	0,838

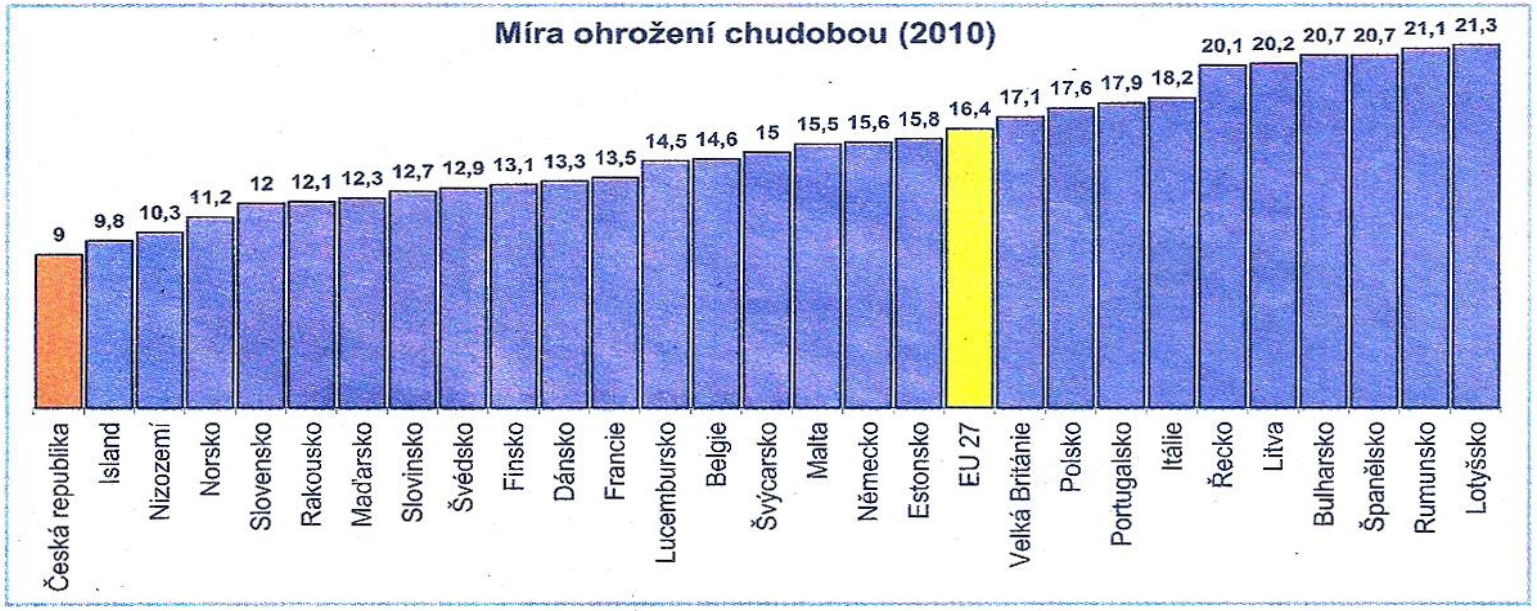
Vývoj NGV



	Obyvatel	CNG vozidla	O/CNG
Argentina	41 mil.	2.016.423	20
Brazílie	199 mil.	1.687.562	117
Německo	82 mil.	94.890	864
Itálie	58 mil.	761.340	76
Švýcarsko	8 mil.	9.857	811
Česká republika	10,5 mil.	2.500	4200

NGV - shrnutí

- CNG se prosazuje především v zemích s širokou střední vrstvou obyvatelstva, jejíž ekonomická síla je nižší
- V EU je střední vrstva ekonomicky silná, tj. samovolný rozvoj je pozvolný
- K masovějšímu rozvoji CNG v EU je nutná podpora
- ČR patří k ekonomicky silným zemím



NGV – Tvaja CNG s.r.o.

Firma byla založená v prosinci roku 2006.

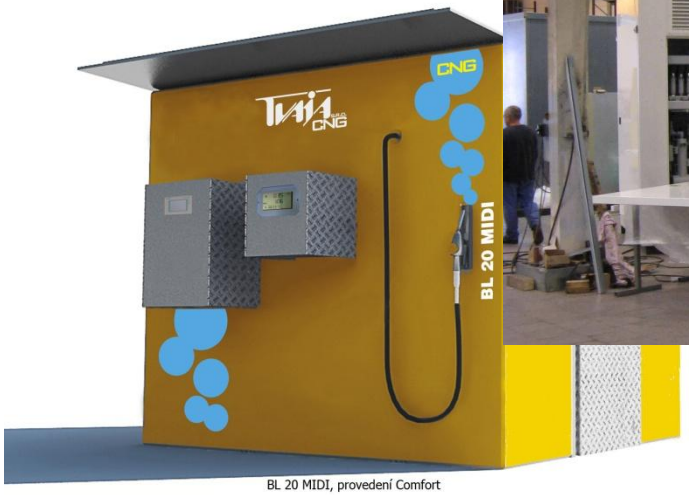
Veškerá její činnost v oblasti CNG se odvíjí ve spolupráci s firmou **AQUACENTRUM Praha s.r.o**., která disponuje vlastními malými kompresory na CNG, na jejichž bázi postavila více jak 30 CNG plnicích stanic. 20 z nich je úspěšně provozováno v Německu již řadu let.

V roce 2007 podepsala firma zastupitelskou smlouvu s firmou **Delta Compresión S.A**., která pod obchodní značkou **ASPRO** vyrábí vysokotlaké kompresory na CNG.

V následujícím roce byla uzavřena obdobná smlouva s firmou **Compac Ltd**., předním světovým výrobcem vysokorychlostních CNG výdejních stojanů.

Tvaja CNG s.r.o. - portfolio

- Plnicí zařízení o výkonu 20 Nm^3/hod
- Plnicí stanice o výkonu 50 Nm^3/hod
- Kompaktní plnicí stanice o výkonu 80-350 Nm^3/hod
- Kontejnerové stanice o výkonu 170-3500 Nm^3/hod



BL 20 MIDI, provedení Comfort

Tvaja CNG s.r.o. – plnicí zařízení

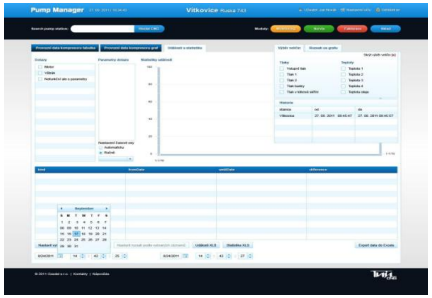
Blue Line 20 MIDI

Modulární zařízení pro rychlé plnění. Technologie včetně banky 210 m3 CNG v betonovém kontejneru o rozměrech 3 x 2,5 x 2,3 m. Celková hmotnost cca 7.000 kg.

- výkon kompresoru 19,8 Nm^3/hod
- sací tlak 5-200 mbar
- výstupní tlak 250 bar
- výkon elektromotoru 7,5 kW

Provedení

bez měření/s měřením/jiná banka



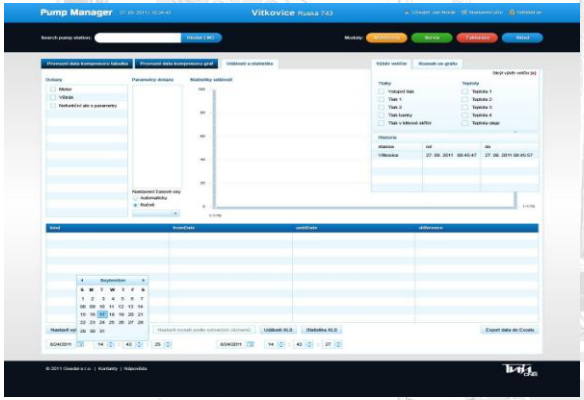
BL 20 MIDI, provedení Comfort

Tvaja CNG s.r.o. – kompaktní stanice

SCA 50 Compact

Stanice, kde technologie a výdejní místo tvoří jeden celek. Samostatně je umístěna pouze banka. Rozměry stanice jsou 2,7 x 1,1 x 2,7 m a hmotnost 3.800 kg.

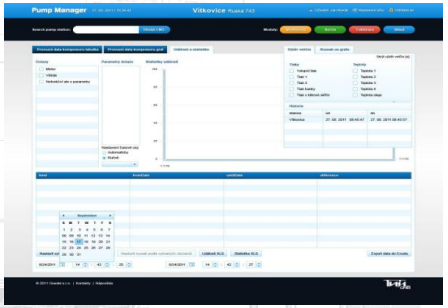
- výkon kompresoru 80 – 350 Nm^3/hod
- sací tlak 0,2 – 50 bar
- výstupní tlak 250/300 bar
- výkon elektromotoru 37/45 kW



Tvaja CNG s.r.o. – kontejnerové stanice

Jedená se o stanice, kde technologie a banka jsou v samostatném ocelovém kontejneru a výdejní místo je zvlášť.

- výkon kompresoru 170 – 3500 Nm^3/hod
- sací tlak 0,2 – 50 bar
- výstupní tlak 250/300 bar
- výkon elektromotoru 37 - 75 kW



Tvaja CNG s.r.o.
flexibility-quality-reliability