



**Pražské vodovody  
a kanalizace**

# **DEN PLYNOVÉ MOBILITY 7.9.2022**



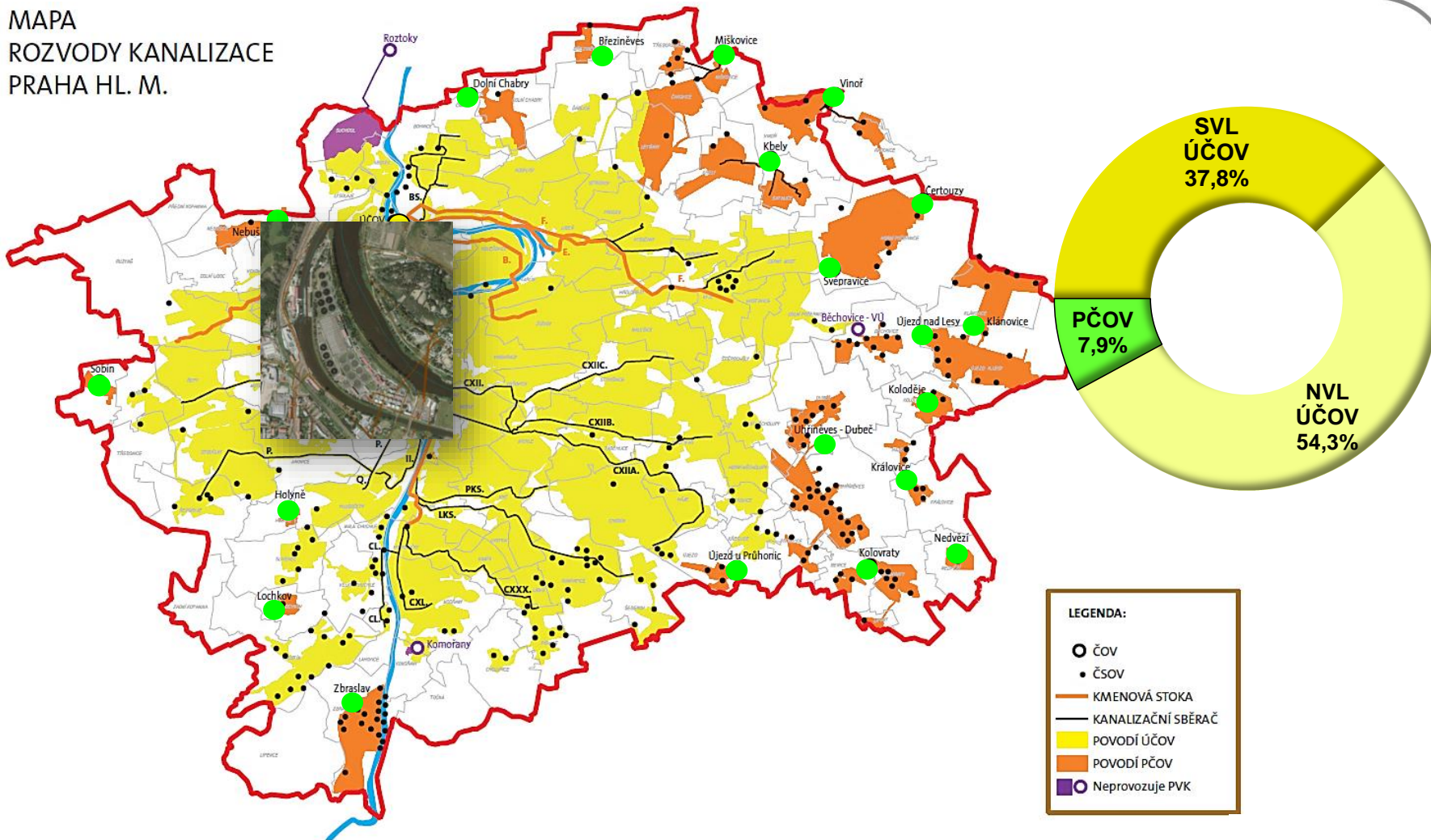
# Základní údaje společnosti

Obchodní jméno:	<b>Pražské vodovody a kanalizace, a.s. (PVK)</b>
Právní forma:	<b>Akciová společnost</b>
Identifikační číslo:	<b>25656635</b>
Základní kapitál společnosti:	<b>483 288 000 Kč</b>
Akcionáři:	<b>VEOLIA CENTRAL &amp; EASTERN EUROPE S.A. 51 %</b> <b>Pražská vodohospodářská společnost a.s. 49 %</b> (společnost založená Hlavním městem Prahou primárně za účelem správy své vodohospodářské infrastruktury)
Sídlo společnosti:	<b>Ke Kablu 971/1, Hostivař, Praha 10</b>
Datum vzniku:	<b>1. 4. 1998</b>
Vznik:	Akciová společnost Pražské vodovody a kanalizace je právním nástupcem státních podniků Pražské vodárny a Pražská kanalizace a vodní toky v rozsahu, který je dán privatizačním projektem.



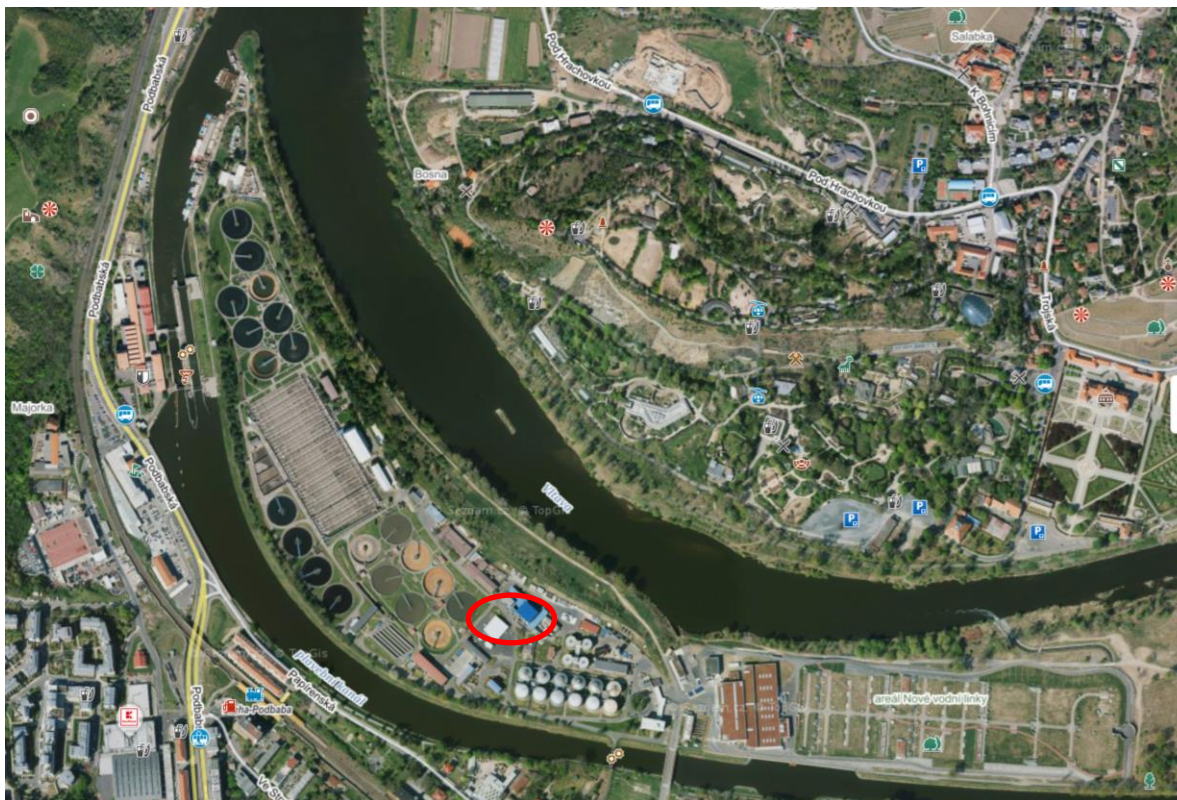
# Čištění odpadní vody

MAPA  
ROZVODY KANALIZACE  
PRAHA HL. M.





## Ústřední čistírna odpadních vod v Bubenči – roční produkce kalového plynu cca 17 mil. Nm<sup>3</sup>



Výrobna biometanu (bioCNG)  
ve výstavbě

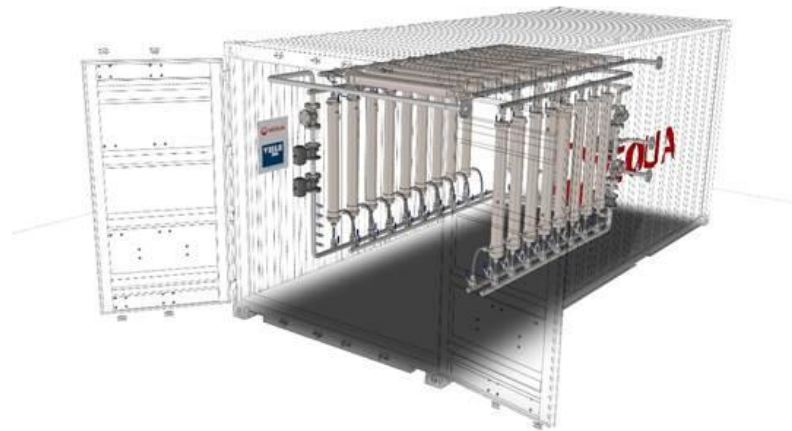
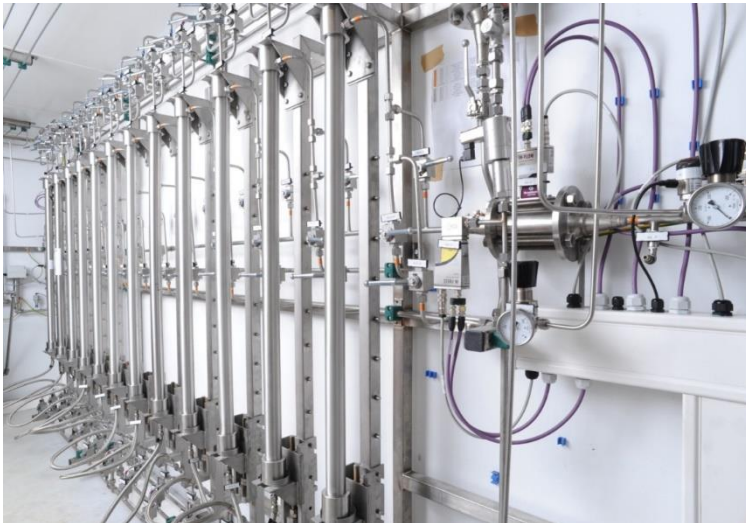
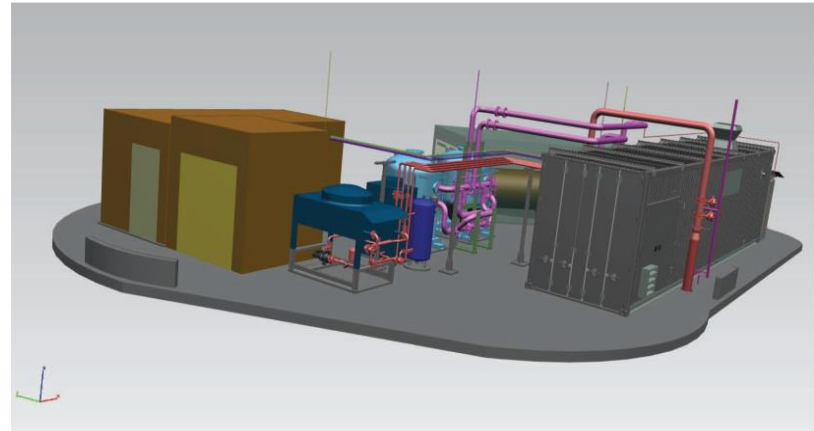
Propojení na středotlaké  
plynovodní potrubí v  
papírenské ulici



# Technologie úpravy kalového plynu

## Hlavní technologické objekty

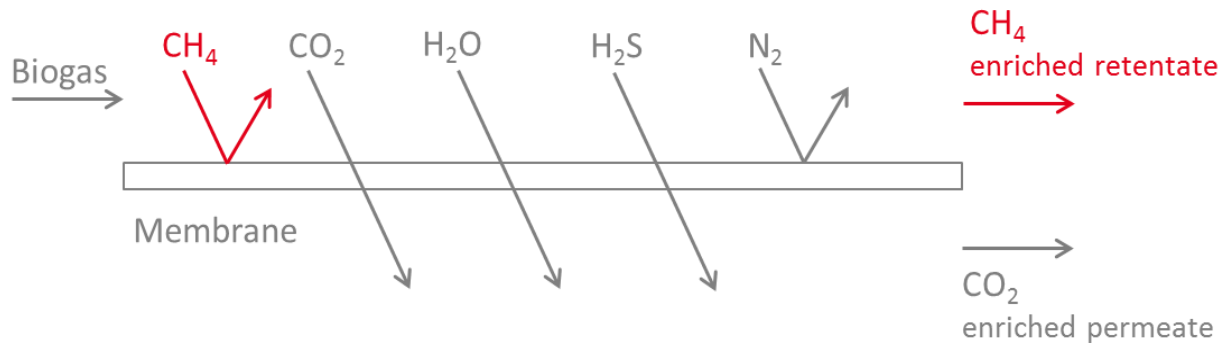
- Kontejner membránové separace
- Kontejner propanizace
- Kontejner měření kvality a množství
- Odorizační stanice
- Filtry s aktivním uhlím





# Popis membránového procesu

- Very high selectivity towards  $\text{CO}_2$  → separation between  $\text{CH}_4$  and  $\text{CO}_2$  extremely reliable and efficient
  - $\text{CH}_4$  concentration in the retentate stream
  - $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  vapor,  $\text{H}_2\text{S}$  pass the membrane



Different permeability (= velocities) are used to separate gas mixtures



# Kvalita vyrobeného plynu

## Odhad ekonomické bilance

Parameter	Unit	Value	
Methane concentration	Vol-%	$\geq 97$	Depending on N <sub>2</sub>
Methane yield	%	$\geq 98$	Depending an membrane set-up
CO <sub>2</sub> + N <sub>2</sub> + O <sub>2</sub>	Vol-%	$\leq 3$	Depending on N <sub>2</sub>
Temperature	°C	20 - 25	
Pressure	MPar	1 – 1,5	
Dew point	°C	$\leq -70$	

počet provozních hodin	8000/rok
produkce bioCNG	13 500 MWh/rok
odhadované náklady	17 mil. Kč
odhadované výnosy	
prodej plynu	27 mil./Kč
emisní úspora	20 - 25 mil. Kč



# Proplachovací vůz

V současnosti vlastní PVK 2 vozy s pohonem na CNG



CNG je použit jako  
pohon všech zařízení,  
které jsou součástí  
nástavby

1,204 t  
CO<sub>2</sub> reduction

3.9 kg  
No<sub>x</sub> /per year

0.09 kg  
solid particles/per year

50%  
Noise reduction





Děkuji za pozornost