

Nové výzvy pro zemní plyn na domácím i evropském trhu



Ing. Oldřich Petržilka

zvláštní zmocněnec, Český plynárenský svaz

TRENDY
EVROPSKÉ
ENERGETIKY



TRENDS
IN THE EUROPEAN
ENERGY INDUSTRY



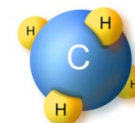
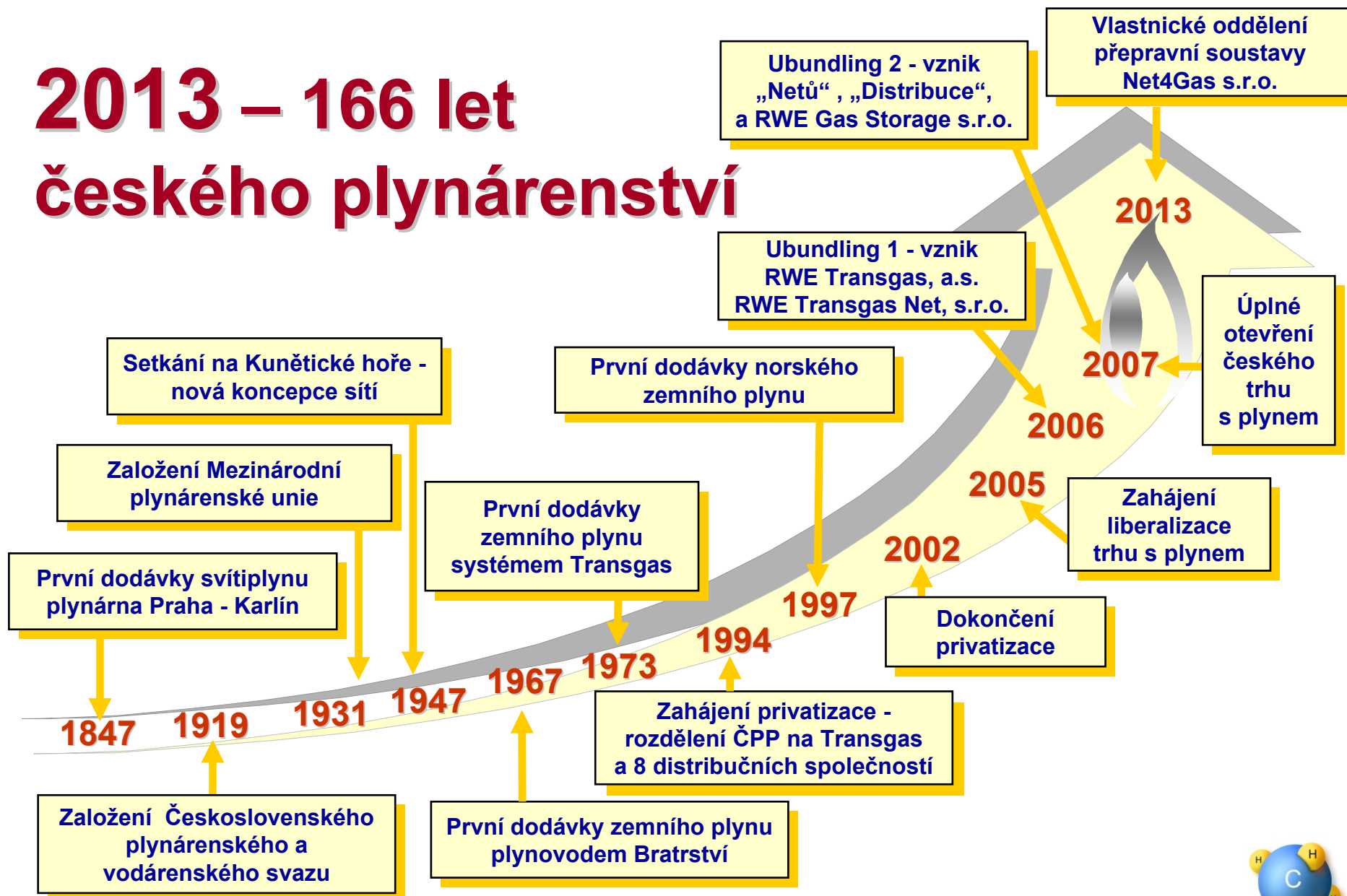
Praha, 21. října 2013

Obsah

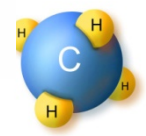


1. Trochu historie a současný stav
2. Regulace a nová rizika
3. Příležitosti pro zemní plyn
4. Závěry

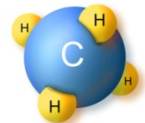
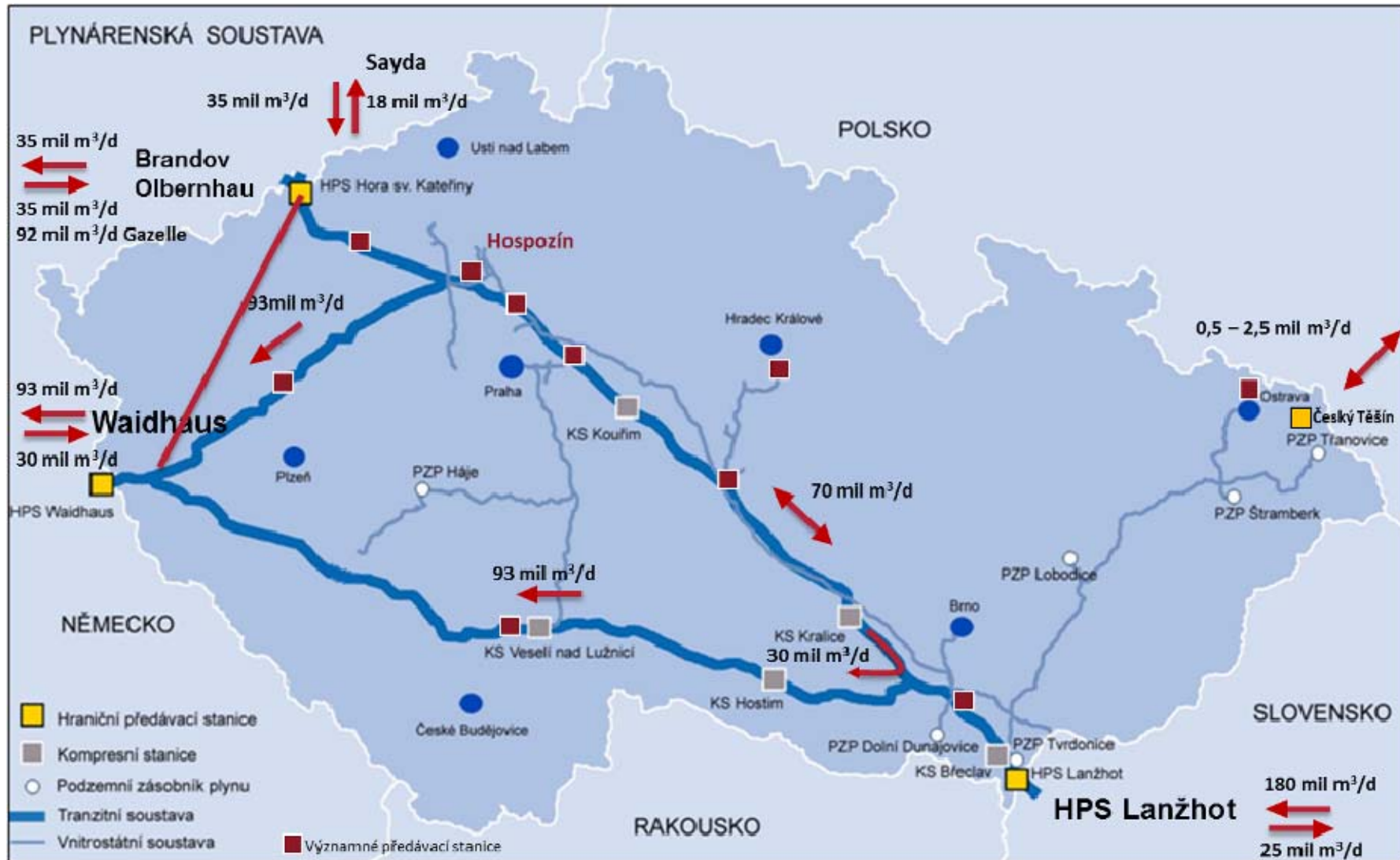
2013 – 166 let českého plynárenství



Přeprava zemního plynu do střední a západní Evropy

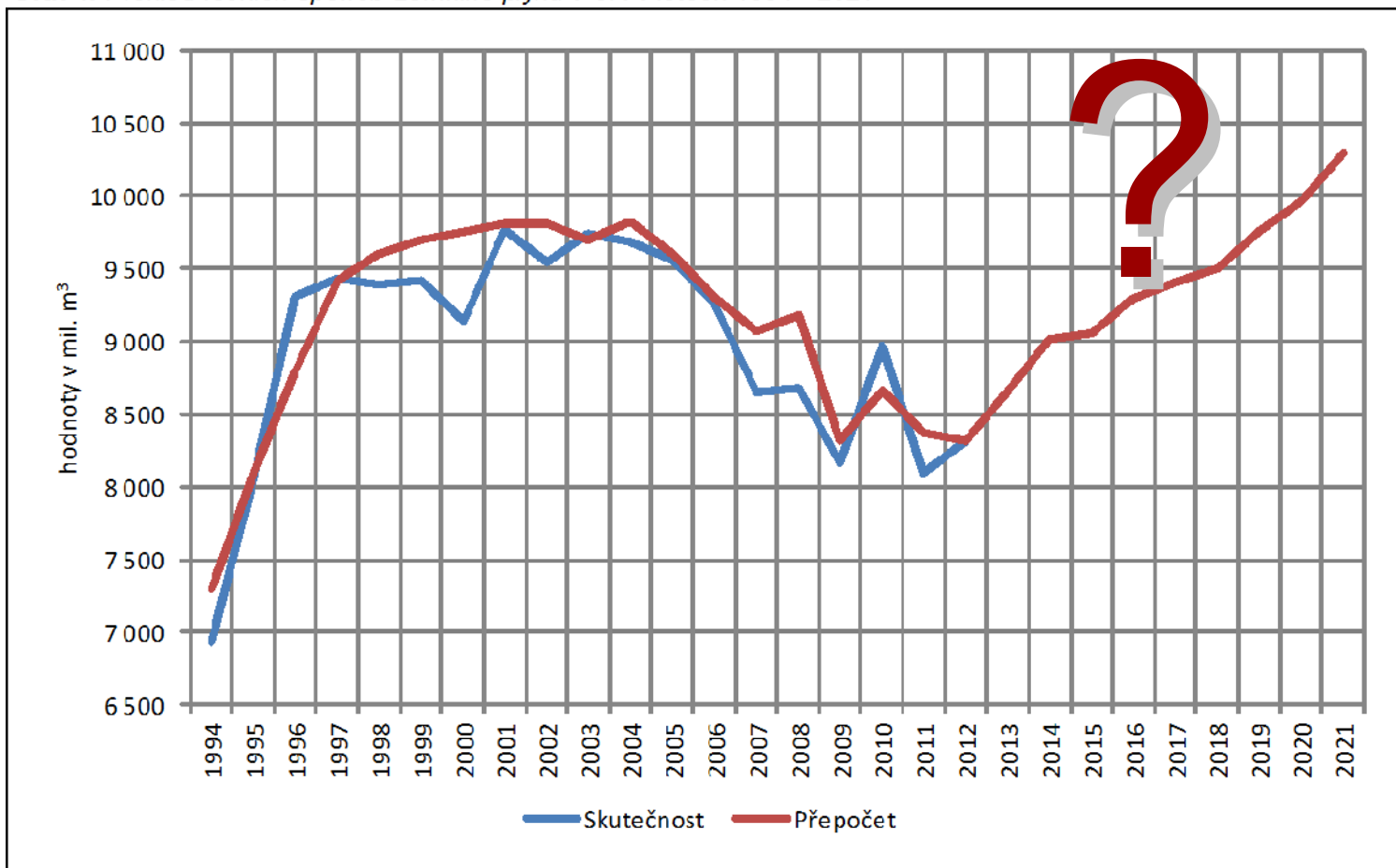


Přepравní soustava v ČR – systém Net4Gas



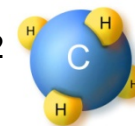
Roční spotřeba zemního plynu v ČR

Graf 1. Přehled ročních spotřeb zemního plynu v ČR v letech 1994 - 2021



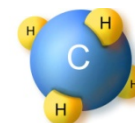
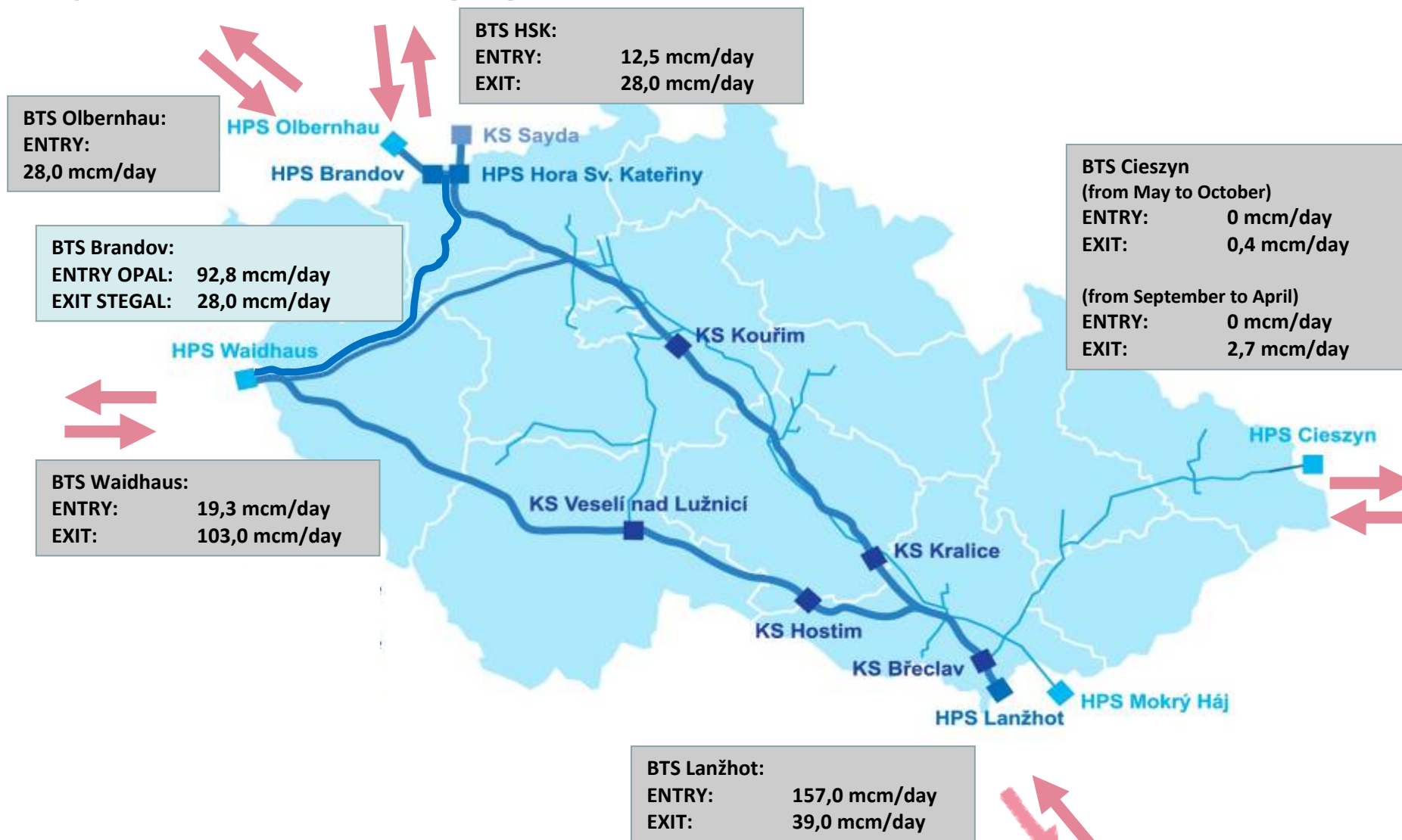
Poznámka: Skutečná spotřeba plynu v ČR (1994 - 2010)
Předběžná spotřeba plynu v ČR (2011)
Předpokládaná spotřeba plynu v ČR (2012 - 2021)

Zdroj: OTE, 2012



Bezpečnost zásobování ČR

a) Maximální flexibilita přepravních cest



Bezpečnost zásobování ČR

b) Vysoké objemy uskladněného plynu

součet kapacit PZP v ČR = 3,25 mld.m³
 součet kapacit ve výstavbě cca. 1,43 mld.m³
 celková plánovaná kapacita cca. 4,68 mld.m³

Zásobníky RWE Gas Storage

- Dolní Dunajovice
- Tvrdonice
- Štramberk ↑
- Třanovice
- Lobodice ↑
- Háje (kavernový)

kapacita
2,5 mld.m³

Pronajaté zásobníky RWE Transgas

- Uhřice (0,18 mld.m³)
- Láb (Slovensko)

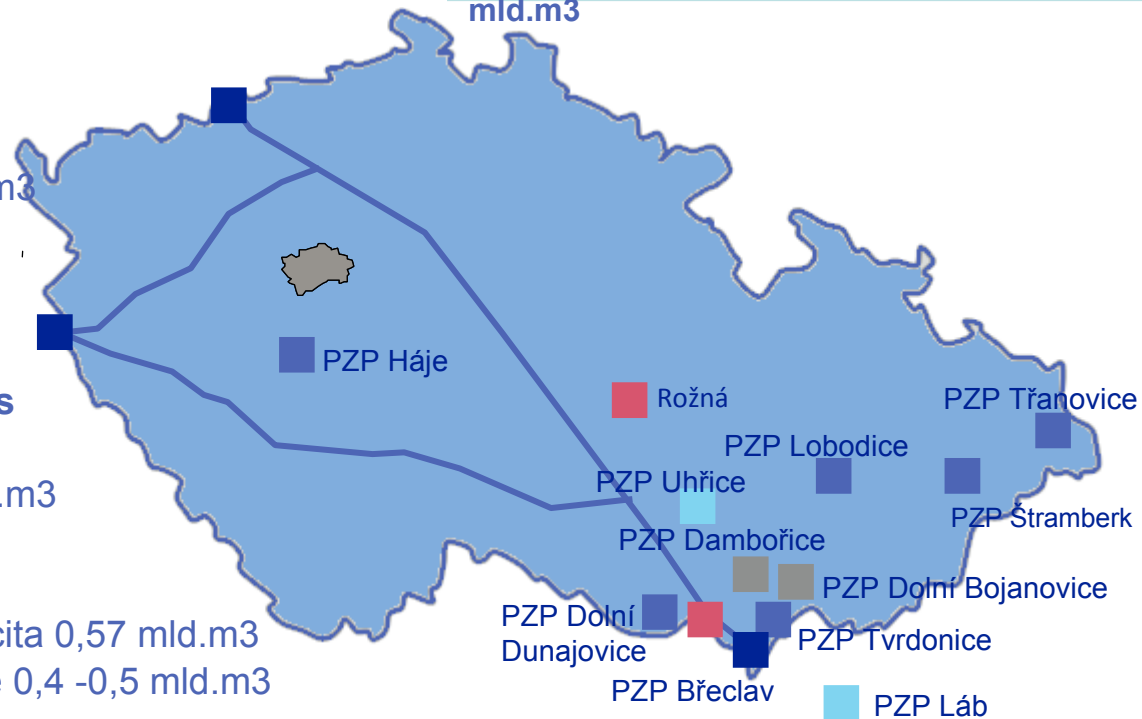
kapacita
0,68 mld.m³

Další zásobníky na území ČR

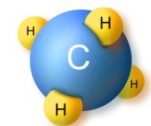
- Dolní Bojanovice (MND GS): kapacita 0,57 mld.m³
- Dambořice (MND GS): ve výstavbě 0,4 - 0,5 mld.m³

Plánované zásobníky na území ČR:

- kavernový zásobník Rožná: kapacita 0,18 mld.m³
 - Investor (Česká plynárenská)
- Břeclav: kapacita 0,1 – 0,3 mld.m³
 - Investor (Česká naftařská společnost)

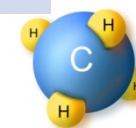
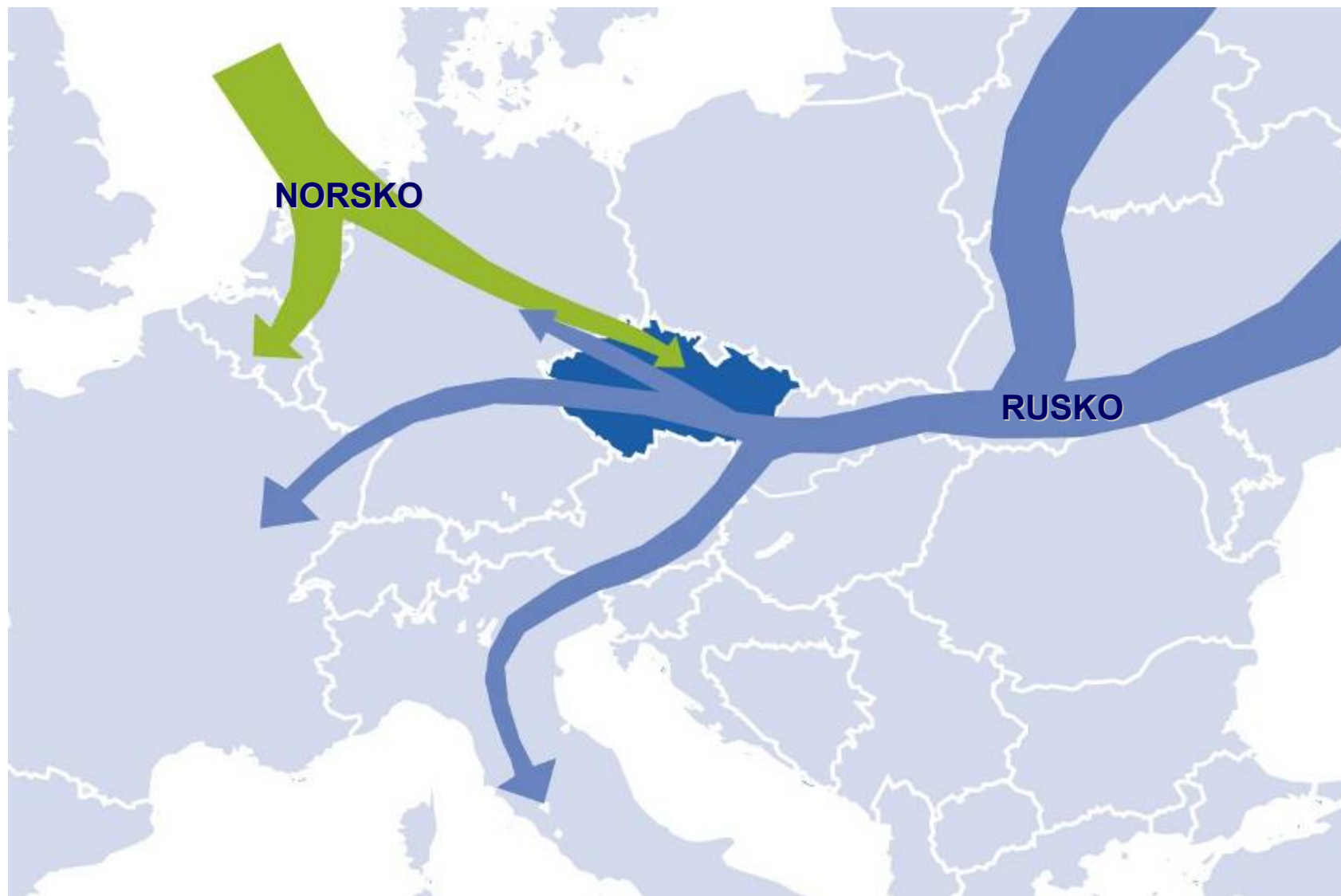


- Podzemní zásobník RWE GS
- Pronajatý podzemní zásobník RWE Transgas
- Podzemní zásobník MND GS
- Hraniční předávací stanice
- Plánovaný podzemní zásobník



Bezpečnost zásobování ČR

c) Diverzifikace zdrojů a cest plynu



Obsah



1. Trochu historie a současný stav
2. Regulace a nová rizika
3. Příležitosti pro zemní plyn
4. Závěry

Rizika pro spolehlivost dodávek plynu

Strukturální

(nově vzniklá)

- > Nevhodná nebo nepředvídatelná regulace
- > Příliš časté legislativní změny
- > Zásahy státní administrativy
- > Nedostatečné investice
- > Zdlouhavá výstavba

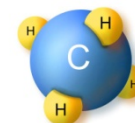
Okamžitá

(dávno známá)

- > Extrémní povětrnostní podmínky
- > Selhání infrastruktury
- > Selhání lidského faktoru
- > Nehody
- > Konflikty



Rizika
spolehlivosti
dodávek



Za posledních 12 let jsme museli reagovat na 94 legislativních změn v oblasti energetiky



EU.....30 změn

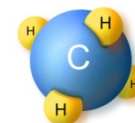
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/55/ES ze dne 26. června 2003 o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a o zrušení směrnice 98/30/ES # Směrnice Rady 2004/67/ES ze dne 26. dubna 2004 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu # Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1775/2005 ze dne 28. září 2005 o podmínkách přístupu k plynárenským přepravním soustavám # Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/32/ES ze dne 5. dubna 2006 o energetické účinnosti u konečného uživatele a o energetických službách a o zrušení směrnice Rady 93/76/EH # Rozhodnutí Komise (2007/394/ES) ze dne 7. června 2007, kterým se mění směrnice Rady 90/377/EHS s ohledem na metodu, která se použije pro zjišťování cen plynu a elektřiny účtovaných konečným průmyslovým velkoobdobatelům # Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/92/ES ze dne 22. října 2008 o postupu v rámci Společenství pro zvýšení transparentnosti cen plynu a elektřiny účtovaných konečným průmyslovým velkoobdobatelům (přepřacované znění) # Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES ze dne 13. července 2009 o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a o zrušení směrnice 2003/55/ES # Nařízení Rady (EU, Euratom) č. 617/2010 ze dne 24. června 2010 o povinnosti informovat Komisi o investičních projektech do energetické infrastruktury v rámci Evropské unie a o zrušení nařízení (ES) č. 736/96



ČR.....64 změn

Zákon č. 262/2002 Sb., kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) # Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (Část třetí – změna energetického zákona) # Vyhláška č. 542/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 673/2004 Sb., kterou se stanoví pravidla pro organizování trhu s plynem # Vyhláška (ERÚ) č. 524/2006 Sb., o pravidlech pro organizování trhu s plynem # Vyhláška (ERÚ) č. 280/2007 Sb., o provedení ustanovení energetického zákona o Energetickém regulačním fondu a povinnosti nad rámec licence # Vyhláška (ERÚ) č. 408/2009 Sb., o náležitostech a členění regulačních výkazů včetně jejich vzorů a pravidlech pro sestavování regulačních výkazů # Vyhláška č. 19/2010 Sb., o způsobech tvorby bilancí a rozsahu předávaných údajů v plynárenství operátorovi trhu # Zákon č. 211/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony # Vyhláška č. 62/2011 Sb., o podmínkách připojení k plynárenské soustavě a o změně vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu č. 251/2001 Sb., kterou se stanoví Pravidla provozu přepravní soustavy a distribučních soustav v plynárenství

Příklad – energetický zákon byl od roku 2001, kdy vstoupil v platnost, novelizován již 13 krát!!

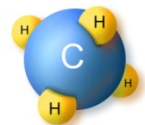


Analýza CitiBank, září 2011

„EU Utility Sector – A Very Hostile Environment“

„Sektor veřejných služeb EU – velmi nepřátelské prostředí“

- Varování před častými a nepředvídatelnými změnami legislativy
- Výčet minimálně **27 politicky motivovaných zásahů** do energetického sektoru EU v době od ledna 2010 do srpna 2011 s negativním dopadem do energetiky
- Odhadované **ztráty z těchto zásahů ve výši 200 miliard EUR**
- Demotivace soukromých investorů
- Omezování investic do nových zdrojů a infrastruktury
- CitiBank „**Vlády si opět přivlastňují rozhodování o investicích**“
- Komplikovaná povolovací a schvalovací řízení
- **Varování – Latinská Amerika, Severní Amerika a Asie jsou podstatně efektivnější a předvídatelnější**



Obsah

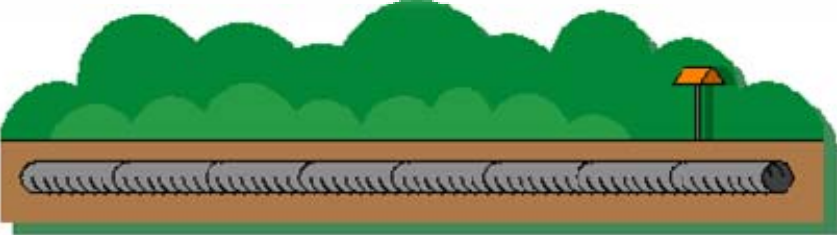

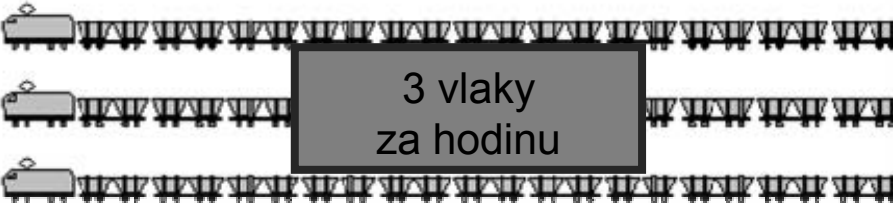


1. Trochu historie a současný stav
2. Regulace a nová rizika
3. Příležitosti pro zemní plyn
4. Závěry

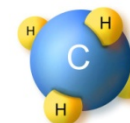
Přeprava koncentrované energie

Základ: ekvivalent 50 milionů m³ ZP/den

(1 velkopřůměrové potrubí 1200 nebo 1400 mm)

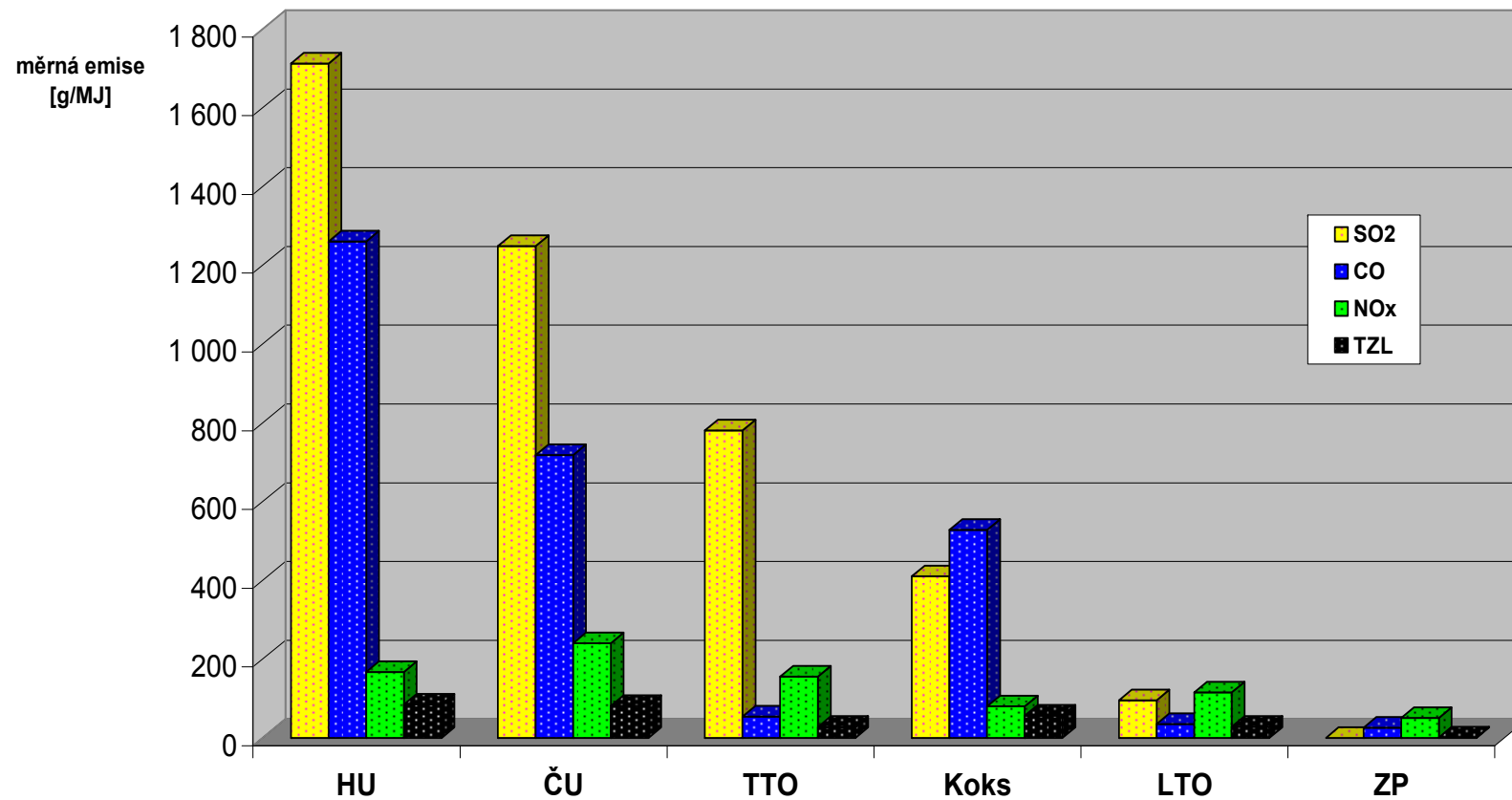
ZEMNÍ PLYN	1 PODZEMNÍ POTRUBÍ (průměr 1 400 mm)	
LEHKÝ TOPNÝ OLEJ	1 465 AUTO CISTEREN	
UHLÍ	1 518 VAGÓNŮ (69 vlaků)	

Zdroj: Eurogas, 2012

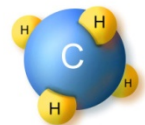


Jedinečné spalovací vlastnosti

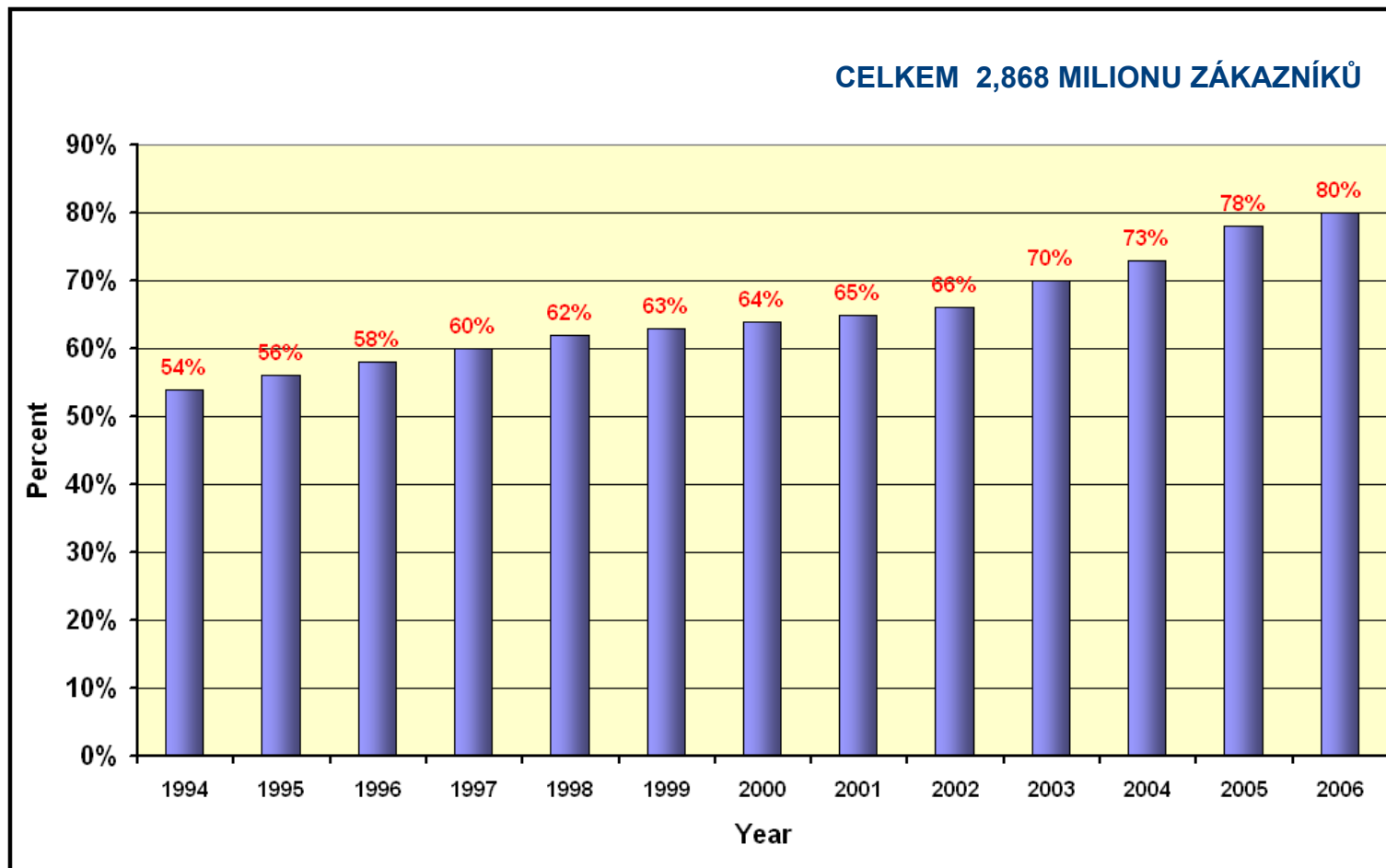
Porovnání měrných emisí základních znečišťujících látek při spalování různých paliv



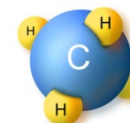
Zdroj: studie Koneko Marketing, 2009



Vysoká gazifikace měst a obcí v ČR



Zdroj: CPU, 2007




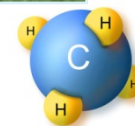
Šetrnost k životnímu prostředí

- ✓ Přísný dohled nad dodržováním podmínek stavebního povolení
- ✓ Pohyb mechanismů pouze v pracovním pruhu (36 m, v lesích 23 m)
- ✓ Šetrnost k přírodě – uvedení pracovního pruhu do stavu před výstavbou
- ✓ Výstavba plynovodu patří k neekologičtějším energetickým stavbám



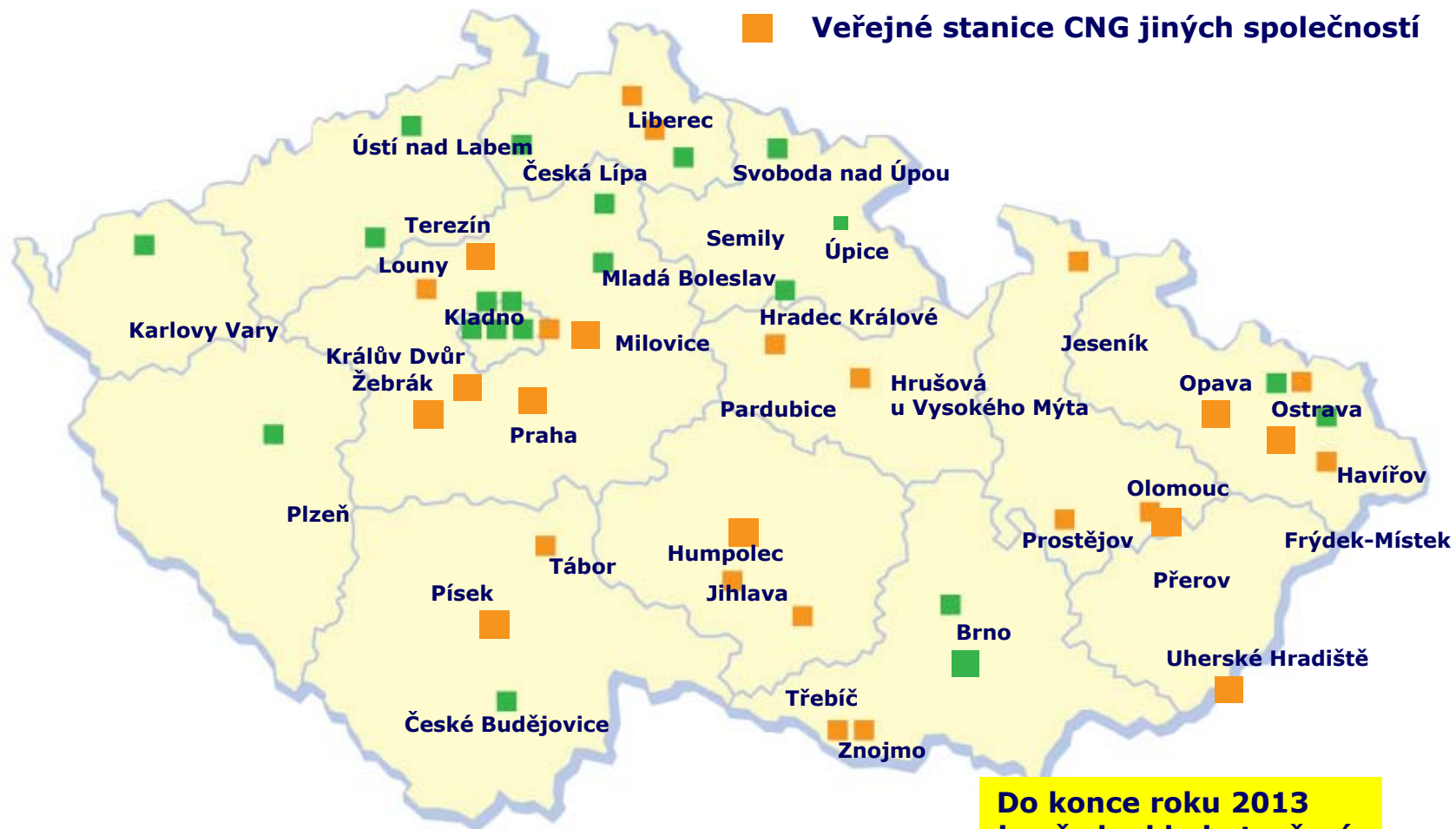
POZNALI
BYSTE,
ŽE TUDY
VEDE
PLYNOVOD?

 Dostatek energie je stále významnějším tématem budoucích dní. Společnost NET4GAS dnes již přesvědčeno proto, aby měla Česká republika i v budoucnu dostatek energie ze zemního plynu k topení, vaření i výrobě elektřiny. Proto nyní buduje nový plynovod GAZELA, díky kterému budete mít ještě větší jistotu, že nepřijdete o teplo domova.
www.net4gas.cz



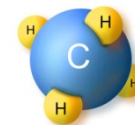
Již 50 stanic CNG v ČR k 09/2013

- Veřejné stanice CNG plynárenských společností
- Veřejné stanice CNG jiných společností



**Do konce roku 2013
je předpoklad otevření
dalších 4 až 5 nových
výdejních míst CNG**

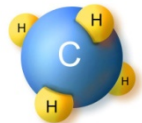
Zdroj: ČPS, 2013



Dvě klíčové otázky

Má zemní plyn co nabídnout?

- ✓ Dostupnost – vysoký stupeň gazifikace
- ✓ Regulovatelnost
- ✓ Ekologičnost – nízké emise
- ✓ Malé zásahy do krajiny
- ✓ Komfort při užití
- ✓ Rychlost výstavby zdrojů EL

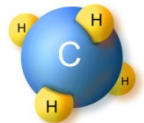


Dvě klíčové otázky

Má zemní plyn co nabídnout?

- ✓ Dostupnost – vysoký stupeň gazifikace
- ✓ Regulovatelnost
- ✓ Ekologičnost – nízké emise
- ✓ Malé zásahy do krajiny
- ✓ Komfort při užití
- ✓ Rychlost výstavby zdrojů EL

Stojí o tyto vlastnosti také „stakeholders“?



Obsah



1. Trochu historie a současný stav
2. Regulace a nová rizika
3. Příležitosti pro zemní plyn
4. Závěry

ČR = vysoká spolehlivost + efektivní řešení

Rozvinutá síť PZP

- > 6 PZP RWE GS
- > 2 PZP MND GS
- > 1 PZP SPP Bohemia
- > pronájem zahraničních PZP (Láb)

Vysoká úroveň přepravní sítě

- > Flexibilní přepravní soustava
- > Severní a jižní větev
- > Reverzní tok plynu v soustavě

Diverzifikace dodávek ZP

- > 67,0 % dodávek z Ruska
- > 32,0 % dodávek z Norska
- > 1% zdroje z ČR

Parametry PZP (včetně pronajatých)

- > Pracovní objem (mil. m³): 3250
- > Max. těž. výkon (mil. m³): 46,7
- > Max. vtlač. výkon (mil. m³): 32,8

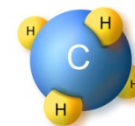
Parametry tranzitní sítě

- > Celková délka tranzitní sítě: 3652 km
- > 5 kompresních stanic
- > 3 HPS na území ČR
- > 4 HPS na území sousedních států



Další rozvoj

- > Podzemní uskladnění plynu (?)
- > Měření a hraniční předávací stanice
- > Přepravní infrastruktura
- > Mezistátní propojení
- > Distribuční soustava
- > Nové způsoby užití plynu



Shrnutí

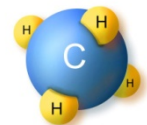
V nejbližších letech lze předpokládat zvyšování spotřeby zemního plynu zejména v důsledku nových způsobů využívání

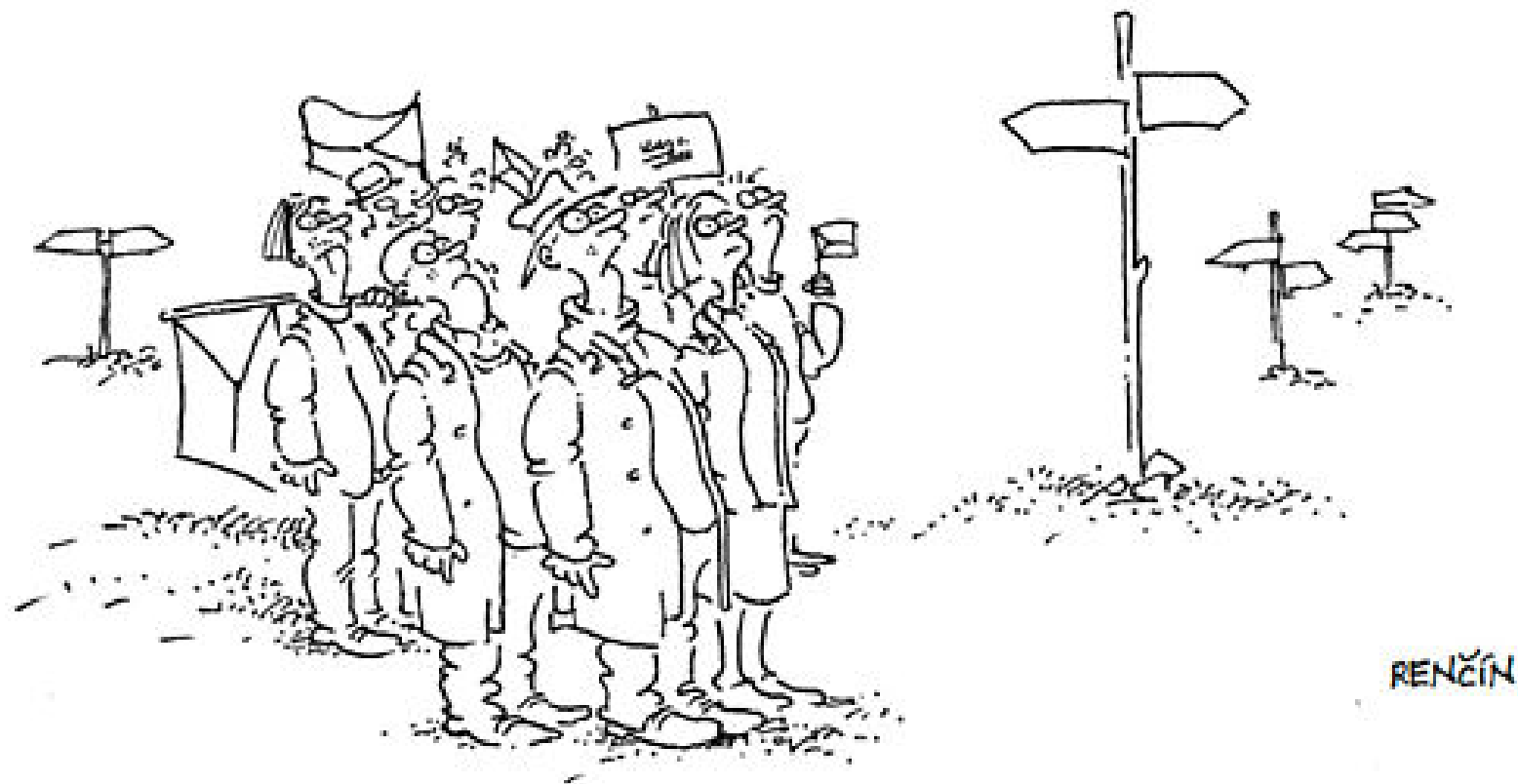
Otázka spolehlivosti dodávek je otázkou existence dostatečně dimenzované přepravní infrastruktury a schopnosti obchodního zajištění dodávky

Expanze obnovitelných zdrojů energie v důsledku tlaku na ekologizaci energetiky může mít pozitivní vliv na užití zemního plynu při výrobě elektrické energie



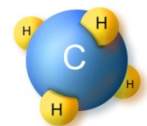
V kontextu debat o Státní energetické koncepci je a bude podíl zemního plynu v PEZ ČR dán především výsledkem delikátní rovnováhy lobbistických tlaků a ekonomického pragmatismu

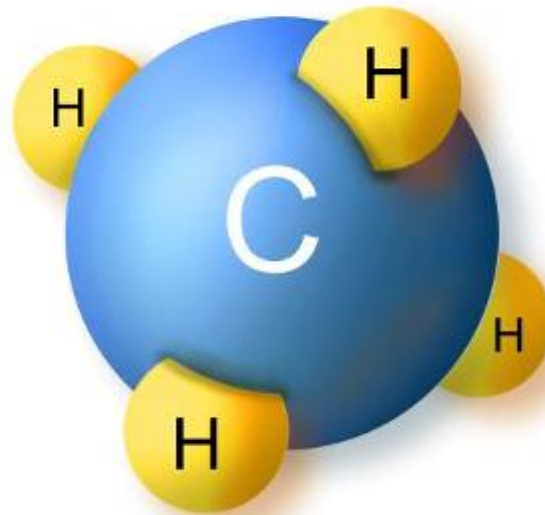




RENČIN

ZASE KŘÍŽOVATKA! V TÉHLE ZEMI JSOU SAMÉ KŘÍŽOVATKY A ŽÁDNÉ CESTY!





děkuji za pozornost

oldrich.petrzilka@cgoa.cz

