



**Connecting  
Markets**

## **Pohled přepravce na vyhlášku č.344/2012 Sb. o stavu nouze v plynárenství**

Petr Zajíček  
Head of Dispatching

6. března 2013



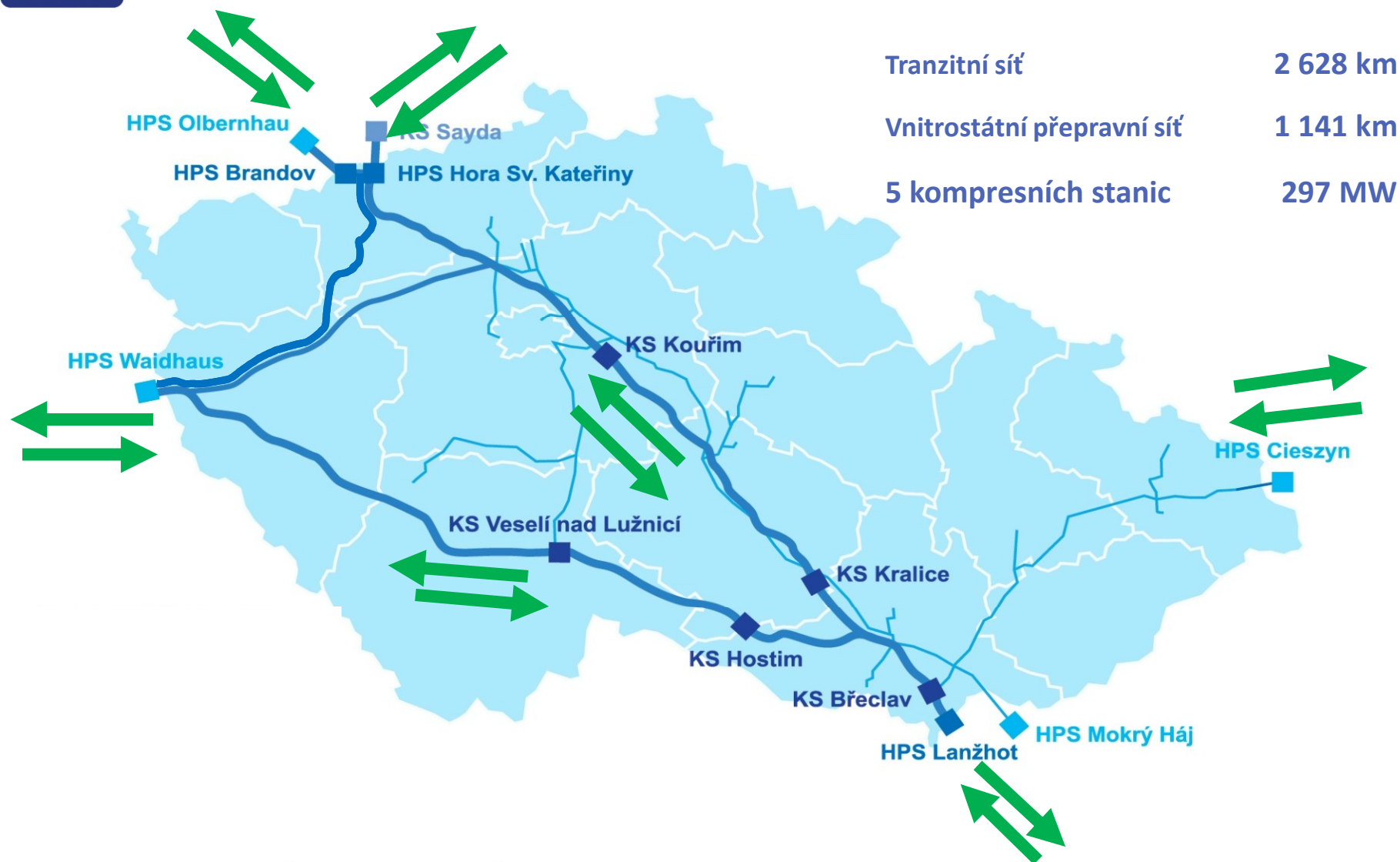


# Obsah

- 1. Flexibilita přepravní soustavy NET4GAS**
- 2. Předcházení stavu nouze, stav nouze**
- 3. Vyhlásování jednotlivých odběrových stupňů**
- 4. Součinnost distributorů**
- 5. Pravidlo N-1 na plynárenské soustavě**



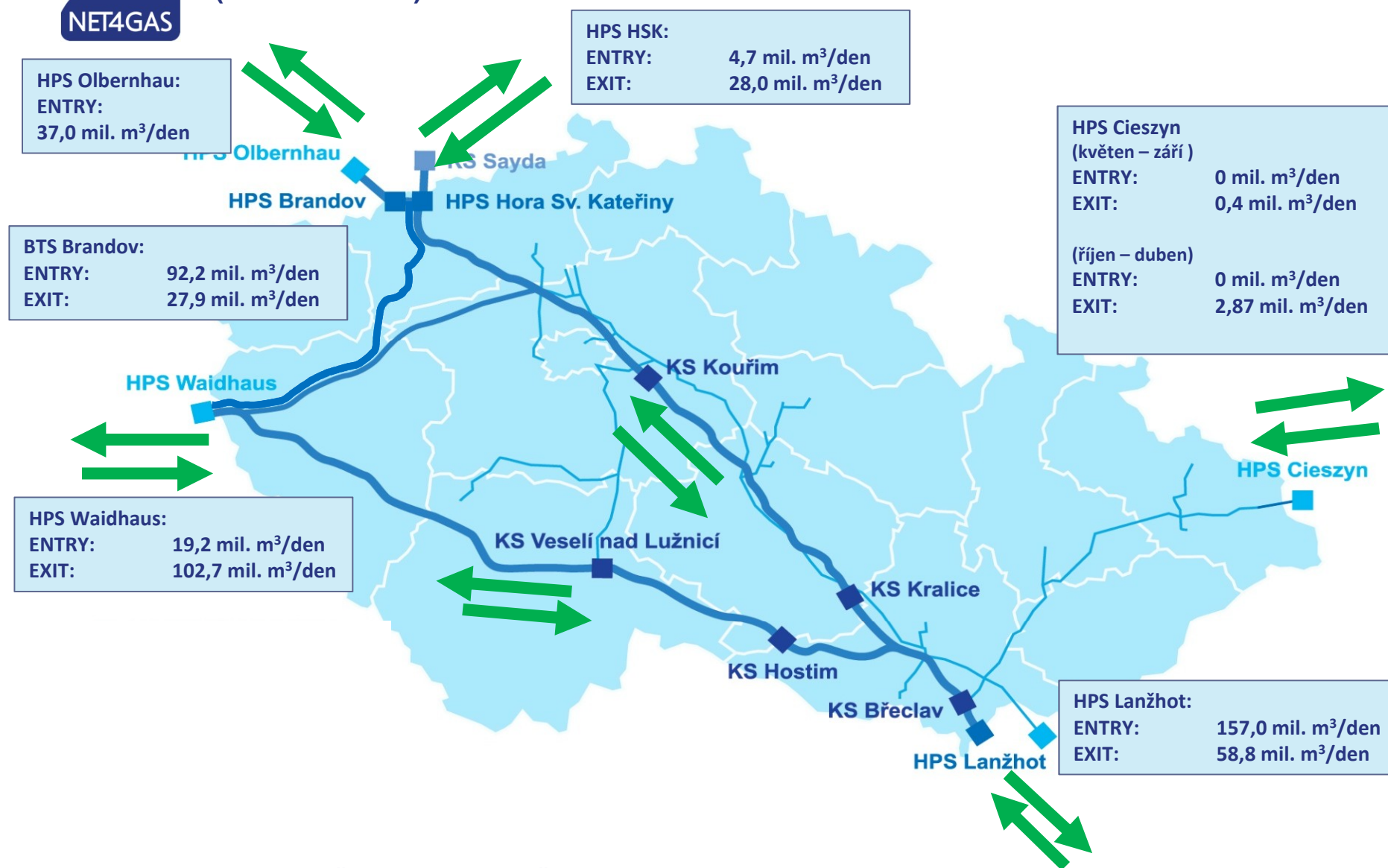
# Flexibilita přepravní soustavy v roce 2013





# Flexibilita přepravní soustavy v roce 2013

(dne 6.3.2013)





## Vyhláška č. 344/2012 Sb. o stavech nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu

# Předcházení stavu nouze

- **Předcházení stavu nouze**

- Včasné varování – organizuje dispečink PPS
  - PPS a PDS využívá akumulace soustavy
  - Provozovatelé PZP a výrobci ověřují možnost maximalizace těžby
  - Obchodníci – ověřují možnosti zvýšení dovozu a o výsledku neprodleně informují PPS
  - OTE – na základě požadavku od PPS informuje obchodníky o vyrovnavání odchylek
- Fáze výstrahy – organizuje dispečink PPS
  - Odběrový stupeň 1 – omezení A
  - B1,B2,C2,E přerušení přepravy u těch jejichž dodavatel způsobil vyhlášení stavu
- Informační povinnost
  - Bez zbytečného odkladu, elektronicky: PDS ,Provozovatele PZP, výrobní plynu, OTE, a.s., obchodníci s plynem
  - Do jedné hodiny: ČRo1, MPO, MV, ERÚ, Krajské úřady, Magistrát Prahy

# Stav nouze

- **Omezení nebo přerušení sjednané přepravy, distribuce a sjednané dodávky konečným zákazníkům prostřednictvím vyhlášení příslušného odběrového stupně:**
  - Základní odběrový stupeň – nekrácený odběr podle smluvně sjednaného denního odběru plynu
  - Odběrové stupně pro omezení dodávek plynu **1 - 5**
  - Odběrové stupně pro přerušení dodávek plynu **6 - 10**
  - **Havarijní odběrové stupně** pro úplné přerušení dodávek plynu všem zákazníkům
- **Informační povinnost**
  - ČRo1, web OTE a PPS
  - PDS, SSO, výrobci plynu, MPO, MV, Krajské úřady, Magistrát Prahy, PČR, Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru



# Součinnost s distributory





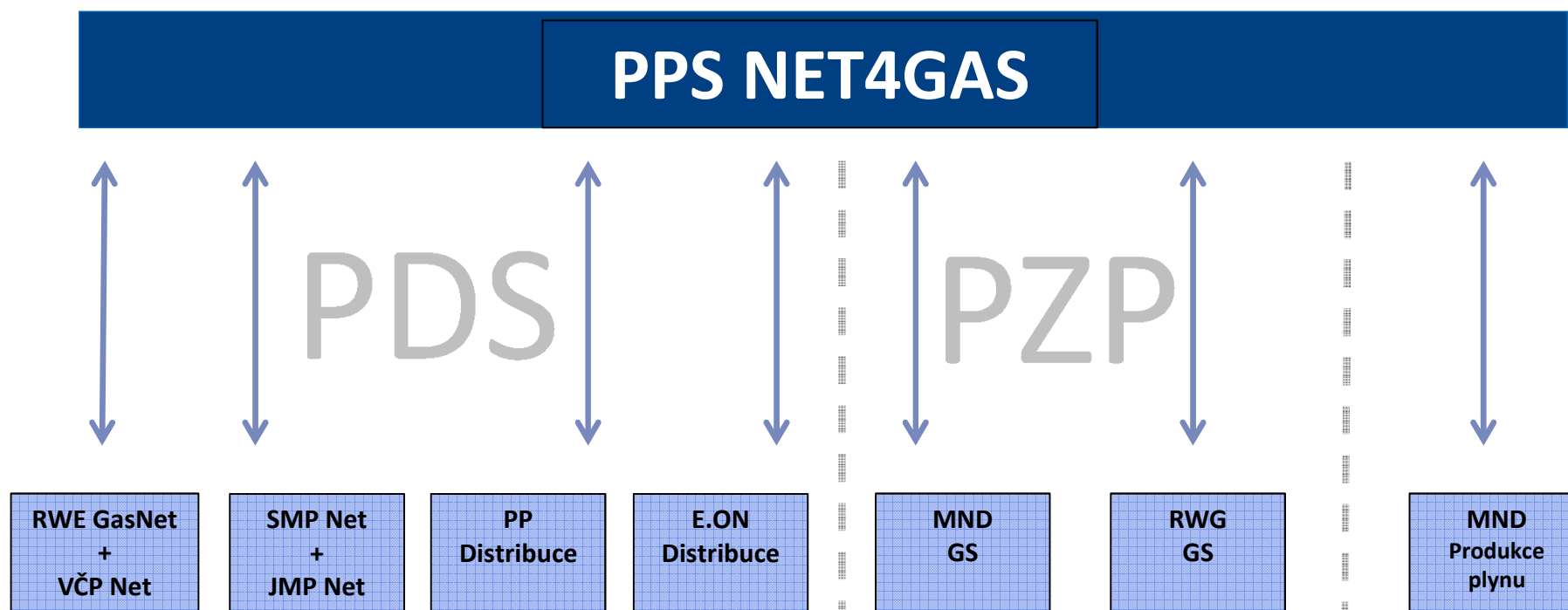
# Součinnost s distributory

## Pravidelné setkání pracovníků odpovědných za dispečerské řízení plynárenských soustav

- ☐ 2 x ročně (podzim, jaro)
- ☐ jednání se účastní zástupci:
  - provozovatele přepravní soustavy
  - provozovatele distribučních soustav
  - provozovatele zásobníků plynu
  - provozovatele výrobců plynu
- ☐ aktualizace havarijních plánů a komunikační pravidla mezi operátory
- ☐ leden 2013 proběhlo cvičení simulace dle vyhlášky o stavu nouze v plynárenství

Cílem je výměna zkušeností v oblasti dispečerského řízení propojených soustav a vzájemná spolupráce v případě mimořádné situace na plynárenské soustavě.

# Součinnost distributorů





# Centrální Krizový Štáb plynárenské soustavy České republiky

**CKŠ ČR je ustanoven na základě souhlasu provozovatele přepravní soustavy, provozovatele distribučních soustav, provozovatelů podzemních zásobníků plynu, výrobců plynu a Ministerstva průmyslu a obchodu.**

**CKŠ řeší nastalou situaci s cílem co nejrychlejší obnovy dodávek plynu v plynárenské soustavě ČR při vyhlášení stavu nouze a při haváriích velkého rozsahu.**

## **Příklady:**

- Přerušení dodávek plynu do ČR
- Přírodních katastrof
- Teroristických útoků
- Havárií značného rozsahu

## **V CKŠ jsou zástupci:**

- Provozovatele přepravní soustavy
- Provozovatele distribučních soustav
- Provozovatele zásobníků plynu
- Výrobců plynu
- Ministerstva průmyslu a obchodu



# Centrální Krizový Štáb plynárenské soustavy České republiky

**CKŠ ČR je ustanoven na základě souhlasu provozovatele přepravní soustavy, provozovatele distribučních soustav, provozovatelů podzemních zásobníků plynu, výrobců plynu a Ministerstva průmyslu a obchodu.**

**CKŠ řeší nastalou situaci s cílem co nejrychlejší obnovení dodávek plynu v plynárenské soustavě ČR při vyhlášení stavu nouze a při haváriích velkého rozsahu.**

**Příklady:**

**Přerušení dodávek plynu do ČR,**

**V CKŠ jsou zástupci:**

- Provozovatele přepravní soustavy
- Provozovatele distribučních soustav
- Provozovatele zásobníků plynu
- Výrobců plynu
- Ministerstva průmyslu a obchodu



## Výpočet pravidla N-1 na plynárenské soustavě

## Výpočet pravidla N-1 na plynárenské soustavě \*

$$N - 1 [\%] = \frac{EP_m + P_m + S_m - I_m}{D_{max}} \times 100, \quad N - 1 \geq 100\%$$

### Definice parametrů vzorce [mil m<sup>3</sup>/den]:

**D<sub>max</sub>** = nejvyšší denní spotřeba při mimořádně silném odběru s pravděpodobností jednou za dvacet let

**EP<sub>m</sub>** = součet vstupních technických kapacit hraničních bodů

**P<sub>m</sub>** = maximální těžba plynu z vlastních zdrojů

**S<sub>m</sub>** = maximální přepravitelný objem z podzemních zásobníků

**I<sub>m</sub>** = vstupní technická kapacita z hraničního bodu, který dodává nejvíce plynu

\* dle Desetiletého plánu rozvoje přepravní soustavy v ČR 2013 – 2022 dostupného na [www.net4gas.cz](http://www.net4gas.cz)

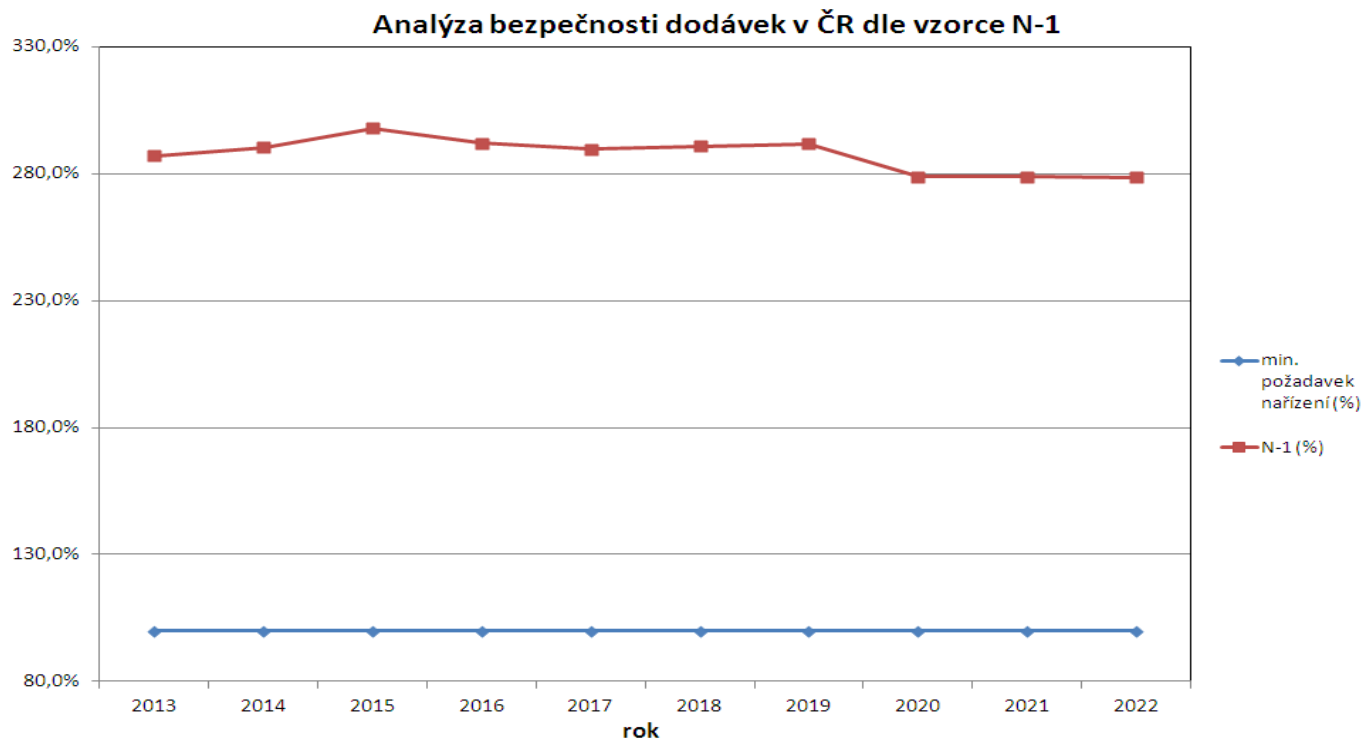
- Tento vzorec popisuje schopnost technické kapacity plynárenské infrastruktury uspokojit spotřebu zemního plynu v ČR v případě narušení největší plynárenské infrastruktury v období jednoho dne s mimořádně silným odběrem.*

## Bezpečnost dodávek v České republice v letech 2013 - 2022 (v mil. m<sup>3</sup>/den)

Bezpečnost dodávek (v mil. m <sup>3</sup> /den)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
$P_m$	0,5	0,6	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2
$S_m$ RWE GS	49,7	51,2	55,9	58,7	62,5	63,5	64,4	64,4	64,4	64,4
$S_m$ MND GS	8,2	12,7	13,3	14,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
$EP_m$ L+W+H+C+B	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8
$I_m$ Lanžhot	147,1	147,1	147,1	147,1	147,1	147,1	147,1	147,1	147,1	147,1
$D_{max}$	70,1	71,4	71,4	74,2	77,8	77,8	77,8	81,4	81,4	81,4
Požadavek nařízení (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N-1 (%)	286,9	290,2	297,9	291,9	289,7	290,7	291,7	278,7	278,7	278,6

- Výše uvedená tabulka ukazuje, že ČR v letech 2013 až 2022 plní minimální požadavek tohoto nařízení a překračuje ho o více než 170 %. Z tohoto vyplývá, že bezpečnost dodávek v ČR je zajištěna.
- dle Desetiletého plánu rozvoje přepravní soustavy v ČR 2013 – 2022 dostupného na [www.net4gas.cz](http://www.net4gas.cz)

# Analýza bezpečnosti dodávek v České republice v letech 2013-2022 dle vzorce N-1



- Grafické znázornění analýzy bezpečnosti dodávek v ČR dle vzorce N-1 poskytuje výše uvedený. Navýšení N-1 oproti Desetiletému plánu rozvoje přepravní soustavy v ČR v letech 2012-2021 je dáno plánovaným připojením projektu Gazelle k přepravní soustavě.
- dle Desetiletého plánu rozvoje přepravní soustavy v ČR 2013 – 2022 dostupného na [www.net4gas.cz](http://www.net4gas.cz)





**Connecting  
Markets**

**Děkuji vám za pozornost**

**Petr Zajíček**  
**Head of Dispatching**

[www.net4gas.cz](http://www.net4gas.cz)