



# Měsíční zpráva o vyhodnocení bezpečnostního standardu dodávky plynu v ČR



**12/2015**

## Obsah

---

Zkratky a jejich význam →	str. 2
Komentář k bezpečnostnímu standardu dodávky plynu v ČR →	str. 3
Počet obchodníků zajišťujících BSD a způsob jeho prokazování v ČR →	str. 4
Bezpečnostní standard dodávky plynu v ČR →	str. 5
Bezpečnostní standard dodávky plynu v ČR v průběhu topné sezóny →	str. 6
Porovnání hodnot BSD v ČR v zimním období 2015/2016 a 2014/2015 →	str. 7
Měsíční dodávky v zimním období a historicky nejvyšší dosažené spotřeby plynu v ČR →	str. 8
Množství uskladněného plynu v ČR →	str. 9
Doplňující informace k BSD →	str. 10

## Zkratky a jejich význam

---

BSD	⇒	Bezpečnostní standard dodávky plynu
BSD ANO	⇒	Licencované subjekty, na které se povinnost zajistit BSD vztahuje
BSD NE	⇒	Licencované subjekty, na které se povinnost zajistit BSD nevztahuje
ČR	⇒	Česká republika
ERÚ	⇒	Energetický regulační úřad
CHZ	⇒	Chránění zákazníci (zákazníci s odběrnými místy zařazenými do skupin C1, D1, D2, F podle vyhlášky č. 344/2012 Sb., v platném znění)
Koeficient M	⇒	Koeficient, korigující rozsah BSD pro daný měsíc a jeho výše pro jednotlivé měsíce
MPS	⇒	Měsíční přepočtená spotřeba plynu
MSS	⇒	Měsíční skutečná spotřeba plynu
NECHZ	⇒	Nechránění zákazníci (zákazníci s odběrnými místy zařazenými do skupin A, B1, B2, C2, E podle vyhlášky č. 344/2012 Sb., v platném znění)
OPM	⇒	Odběrné předávací místo
OTE	⇒	Společnost OTE, a.s. (operátor trhu)
PDS	⇒	Provozovatel distribuční soustavy
PMT	⇒	Průměrná měsíční teplota (normál=dlouhodobý teplotní normál, max/min=maximální/minimální teplota za posledních 30 let)
PRO	⇒	BSD pro jiné obchodníky s plynem
R30dnů	⇒	Výpočet BSD pro případ výjimečně vysoké poptávky po plynu v délce nejméně 30 dnů
Rmax.den	⇒	Výpočet BSD pro případ mimořádných teplotních hodnot v průběhu sedmidenního období poptávkových špiček
RN-1	⇒	Výpočet BSD pro případ narušení jediné největší plynárenské infrastruktury v délce nejméně 30 dnů
TDD	⇒	Typové diagramy dodávek
Typ měření	⇒	Definovaný typ měření (A, B, C)
UKZ	⇒	Společnosti, u kterých je BSD zajištěn

## Komentář k bezpečnostnímu standardu dodávky plynu v ČR

**Energetický regulační úřad (ERÚ)** v rámci svých kompetencí sleduje a vyhodnocuje plnění BSD v ČR. Na základě zájmu obchodníků s plynem a odborné veřejnosti byla vytvořena nová Měsíční zpráva o vyhodnocení bezpečnostního standardu dodávky plynu v ČR, která nahrazuje kapitolu o BSD v Měsíční zprávě o provozu plynárenské soustavy ČR. Zpráva bude pravidelně vydávána v průběhu topné sezóny na internetových stránkách ERÚ. Jedním z hlavních zájmů ERÚ je zajištění bezpečných a spolehlivých dodávek plynu konečným zákazníkům v ČR.

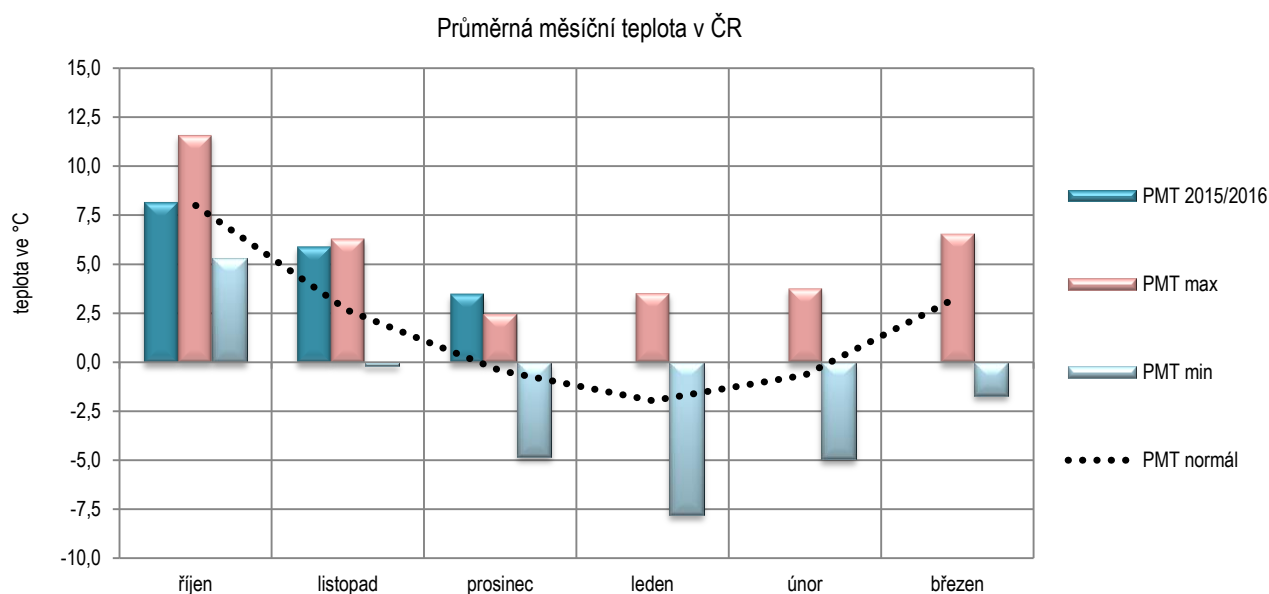
**Povinnost zajistit BSD** je dána přímo nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 944/2010, o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu. Toto nařízení je následně implementováno do české legislativy prostřednictvím energetického zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění. Způsoby zajištění BSD, jeho stanovení a další související náležitosti jsou uvedeny ve vyhlášce č. 344/2012 Sb., o stavu nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu, v platném znění. Bezpečnostní standard dodávky byl zajištěn ve sledovaném měsíci podle údajů obchodníků s plynem a výrobců plynu pro všechny případy zajištění.

- a) Pro případ mimořádných teplotních hodnot v průběhu sedmidenního období poptávkových špiček ve výši:  
395 838 MWh                                  37 168 tis. m<sup>3</sup>
- b) Pro případ výjimečně vysoké poptávky po plynu v délce nejméně 30 dnů:  
9 470 276 MWh                                  889 219 tis. m<sup>3</sup>
- c) Pro případ narušení jediné největší plynárenské infrastruktury v trvání nejméně 30 dnů ve výši:  
7 417 682 MWh                                  696 489 tis. m<sup>3</sup>

**Bezpečnostní standard dodávky plynu** byl zajištěn v hodnoceném období minimálně z 20 % uskladněním plynu v zásobnících plynu na území České republiky a ostatních států Evropské unie. Všechny údaje o zajištění BSD jsou vztaženy k prvnímu dni sledovaného měsíce a případné dodatečné opravy budou promítnuty v následujícím měsíci.

Grafy na str. 9 zobrazují naplnění zásobníků s plynem na území ČR v zimní sezóně 2015/2016 v porovnání s uplynulou zimní sezónou 2014/2015. Celková maximální kapacita zásobníků v ČR představuje cca 3 mld. m<sup>3</sup> plynu, což představuje v současnosti téměř 40 % roční spotřeby plynu v ČR a okolo 55 % spotřeby plynu v topné sezóně v ČR. V této souvislosti však podotýkáme, že uskladněný plyn nemusí být určen pouze pro zákazníky v ČR, ale může ho zde mít uskladněn i obchodník pro své zákazníky v zahraničí. Počáteční nižší naplněnost zásobníků na začátku topné sezóny (cca 2,8 mld. m<sup>3</sup>) proti předchozí topné sezóně může souviset i s teplejším průběhem počasí.

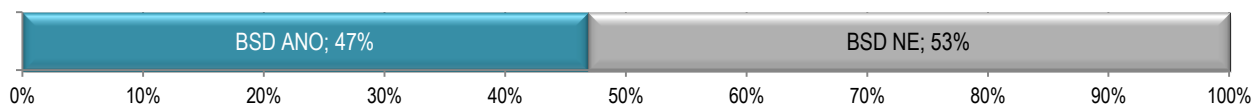
Následující graf zobrazuje průměrnou měsíční teplotu na území ČR v zimní sezóně 2015/2016 v porovnání s historickým maximem, minimem a dlouhodobým teplotním normálem.



## Počet obchodníků zajišťujících BSD a způsob jeho prokazování v ČR 12/2015

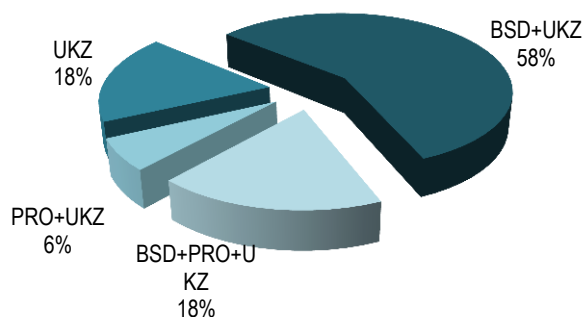
	Licence na obchod s plynem a výrobu plynu	počet subjektů
BSD ANO	Počet licencovaných subjektů zajišťujících BSD	111
BSD NE	Počet licencovaných subjektů, na které se povinnost zajistit BSD nevztahuje	126
Celkem	Počet všech licencovaných subjektů	237

Podíl subjektů zajišťujících BSD na celkovém počtu

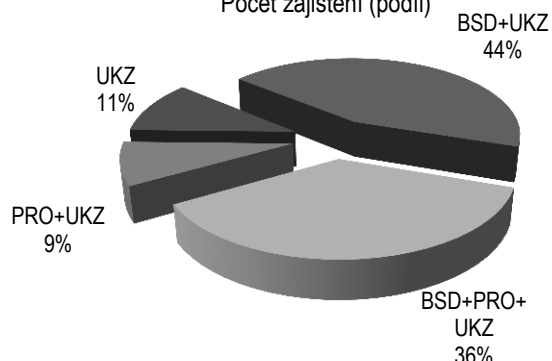


Zajištění BSD (§ 73a zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění) *		počet subjektů	počet zajištění
BSD+UKZ	BSD pro své chráněné zákazníky zajišťuje	64	82
BSD+PRO+UKZ	BSD pro své chráněné zákazníky a současně pro jiného obchodníka s plynem zajišťuje	20	68
PRO+UKZ	BSD pro jiného obchodníka s plynem zajišťuje	7	16
UKZ	BSD pro své chráněné zákazníky zajišťuje (obchodník s plynem veden u PDS jako zákazník s OPM bez možnosti přístupu ke vstupním údajům nezbytným pro výpočet BSD)	20	20
<b>Celkem</b>		<b>111</b>	<b>186</b>

Počet subjektů (podíl)

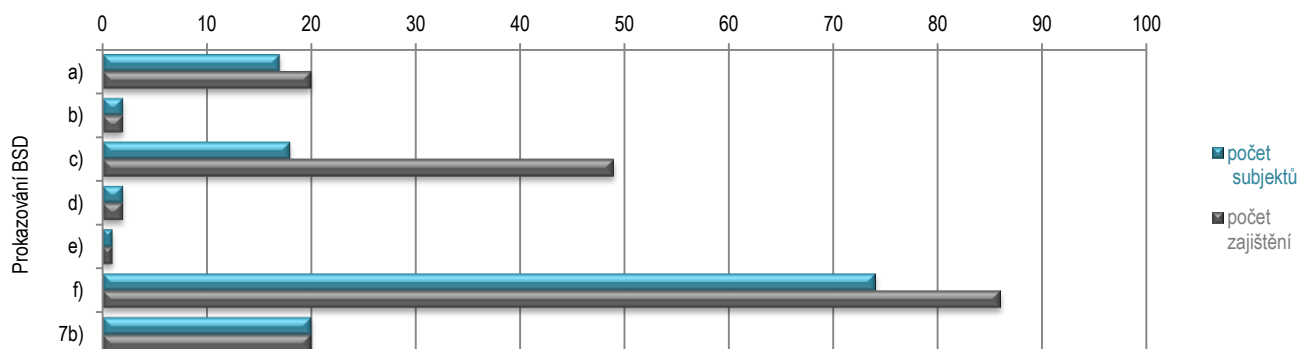


Počet zajištění (podíl)





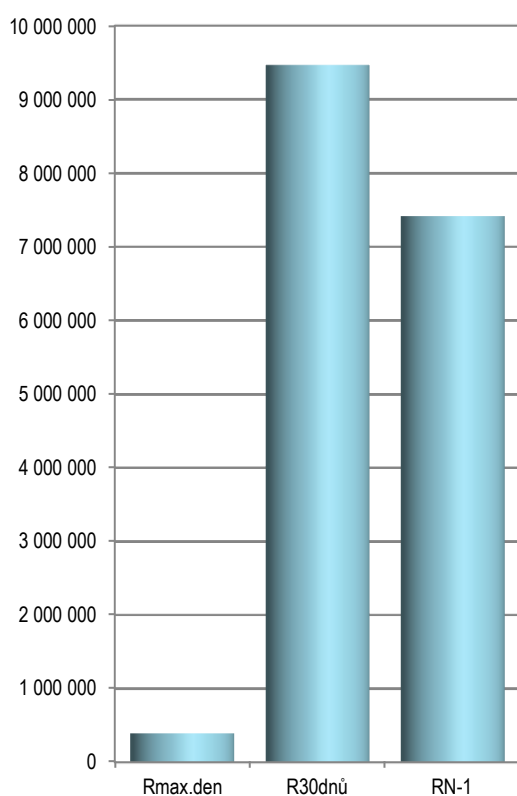
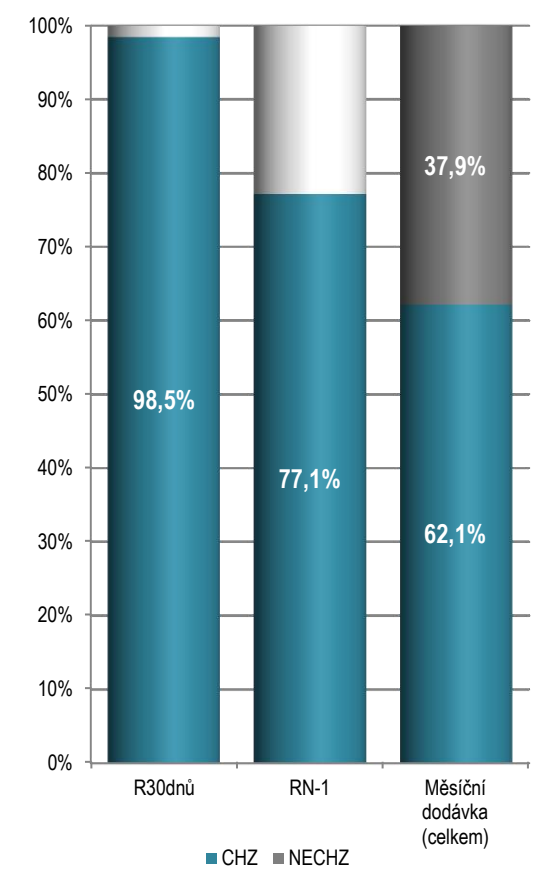
Prokazování BSD (vyhláška č. 344/2012 Sb. § 11 odstavec 4) *		počet subjektů	počet zajištění
a)	zásobník plynu na území České republiky	17	20
b)	zásobník plynu mimo území České republiky	2	2
c)	diverzifikovaný zdroj plynu	18	49
d)	výroba plynu na území České republiky	2	2
e)	využití alternativních paliv nebo přerušení dodávky plynu dotčeného chráněného zákazníka	1	1
f)	zajištění jiným účastníkem trhu s plynem	74	86
7b)	zajištění jiným účastníkem trhu s plynem (vyhláška č. 344/2012 Sb. § 11 odst. 7 písm. b)	20	20

Počet subjektů/zajištění





\* Všechna data jsou uvedena na základě údajů od obchodníků s plynem a výrobců plynu zajišťujících BSD.


## Bezpečnostní standard dodávky plynu v ČR

		12/2015			
		 MWh	 tis. m <sup>3</sup>		
Bezpečnostní standard dodávky plynu	Rmax.den	395 838	37 168	Bezpečnostní standard dodávky plynu 	
	R30dnů	9 470 276	889 219		
	RN-1	7 417 682	696 489		
	Koeficient M	0,7			
Denní průměrná dodávka	CHZ	199 194	18 703	Podíl zajištění BSD na celkové měsíční dodávce zákazníkům v ČR 	
	NECHZ	121 365	11 396		
	Celkem	320 559	30 099		
Měsíční dodávka	CHZ	5 975 820	561 104		
	NECHZ	3 640 940	341 869		
	Celkem	9 616 760	902 973		
Historicky nejvyšší dosažená spotřeba	Denní spotřeba	657 287	62 313		
	Při teplotě (°C)	-9,4			
	Den dosaženého maxima	10.12.2002			
	Měsíční skutečná spotřeba	15 890 250	1 510 499		
	Při teplotě (°C)	-3,4			
	Rok dosaženého maxima	2001			
	Měsíční přepočtená spotřeba	14 711 098	1 398 208		
Při teplotě (°C)	-0,2				
Rok dosaženého maxima	2001				
Průměrné spalné teplo v ČR (kWh/m <sup>3</sup> )		10,65			



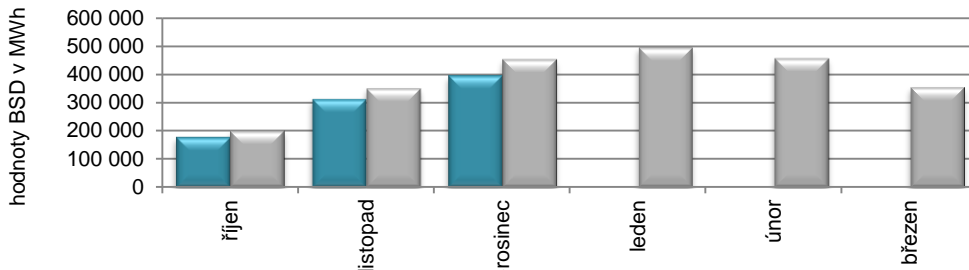
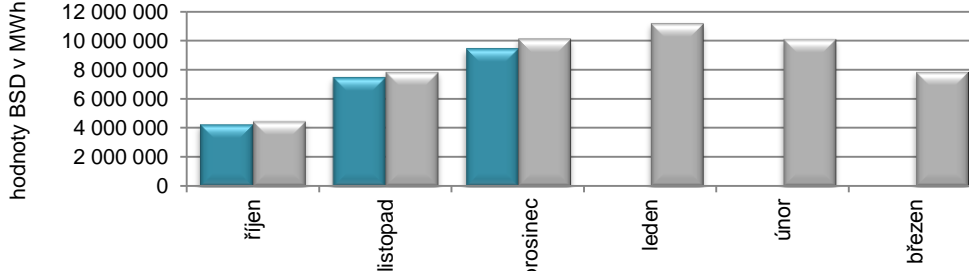
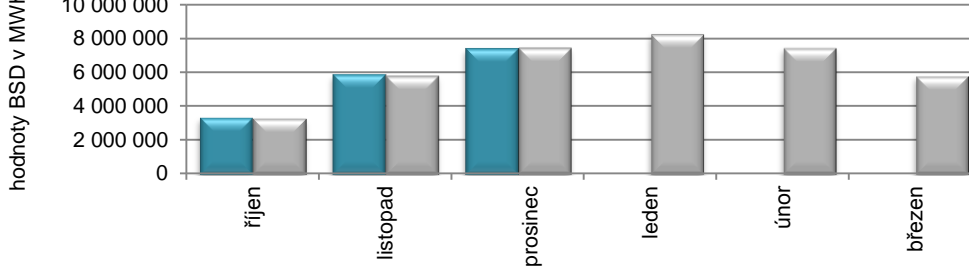
## Bezpečnostní standard dodávky plynu v ČR v průběhu topné sezóny

		 MWh					
		2015			2016		
		říjen	listopad	prosinec	leden	únor	březen
Bezpečnostní standard dodávky plynu	Rmax.den	178 548	313 581	395 838			
	R30dnů	4 266 355	7 498 566	9 470 276			
	RN-1	3 356 096	5 902 351	7 417 682			
	Koeficient M	0,4	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7
Denní průměrná dodávka	CHZ	100 743	165 303	199 194			
	NECHZ	140 885	115 583	121 365			
	Celkem	241 628	280 886	320 559			
Měsíční dodávka	CHZ	3 022 299	4 959 081	5 975 820			
	NECHZ	4 226 541	3 467 496	3 640 940			
	Celkem	7 248 840	8 426 577	9 616 760			
Historicky nejvyšší dosažená spotřeba	Denní spotřeba	444 090	541 586	657 287	713 280	651 503	593 276
	Při teplotě (°C)	-1,0	-6,9	-9,4	-16,9	-14,1	-8,8
	Den dosaženého maxima	29.10.1997	22.11.1998	10.12.2002	23.1.2006	6.2.2012	1.3.2005
	Měsíční skutečná spotřeba	9 797 223	12 946 029	15 890 250	17 291 700	14 821 197	13 047 696
	Při teplotě (°C)	5,3	0,3	-3,4	-6,0	-4,1	0,4
	Rok dosaženého maxima	2003	1998	2001	2006	2003	2006
	Měsíční přepočtená spotřeba	9 161 150	11 750 102	14 711 098	16 093 950	13 686 615	12 511 350
	Při teplotě (°C)	8,1	2,8	-0,2	-1,7	-0,5	3,3
Rok dosaženého maxima	2002	2002	2001	2002	2003	2000	

		 tis. m <sup>3</sup>					
		2015			2016		
		říjen	listopad	prosinec	leden	únor	březen
Bezpečnostní standard dodávky plynu	Rmax.den	16 717	29 423	37 168			
	R30dnů	399 442	703 592	889 219			
	RN-1	314 218	553 819	696 489			
	Koeficient M	0,4	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7
Denní průměrná dodávka	CHZ	9 432	15 510	18 703			
	NECHZ	13 191	10 847	11 396			
	CHZ+NECHZ	22 624	26 357	30 099			
Měsíční dodávka	CHZ	282 966	465 312	561 104			
	NECHZ	395 739	325 396	341 869			
	CHZ+NECHZ	678 705	790 708	902 973			
Historicky nejvyšší dosažená spotřeba	Denní spotřeba	42 199	51 410	62 313	67 639	61 632	56 267
	Při teplotě (°C)	-1,0	-6,9	-9,4	-16,9	-14,1	-8,8
	Den dosaženého maxima	29.10.1997	22.11.1998	10.12.2002	23.1.2006	6.2.2012	1.3.2005
	Měsíční skutečná spotřeba	930 011	1 228 904	1 510 499	1 639 505	1 406 898	1 237 897
	Při teplotě (°C)	5,3	0,3	-3,4	-6,0	-4,1	0,4
	Rok dosaženého maxima	2003	1998	2001	2006	2003	2006
	Měsíční přepočtená spotřeba	870 305	1 116 201	1 398 208	1 529 902	1 299 197	1 188 704
	Při teplotě (°C)	8,1	2,8	-0,2	-1,7	-0,5	3,3
Rok dosaženého maxima	2002	2002	2001	2002	2003	2000	

		 kWh/m <sup>3</sup>					
		2015			2016		
		Říjen	Listopad	Prosinec	Leden	Únor	Březen
Průměrné spalné teplo v ČR		10,68	10,66	10,65			

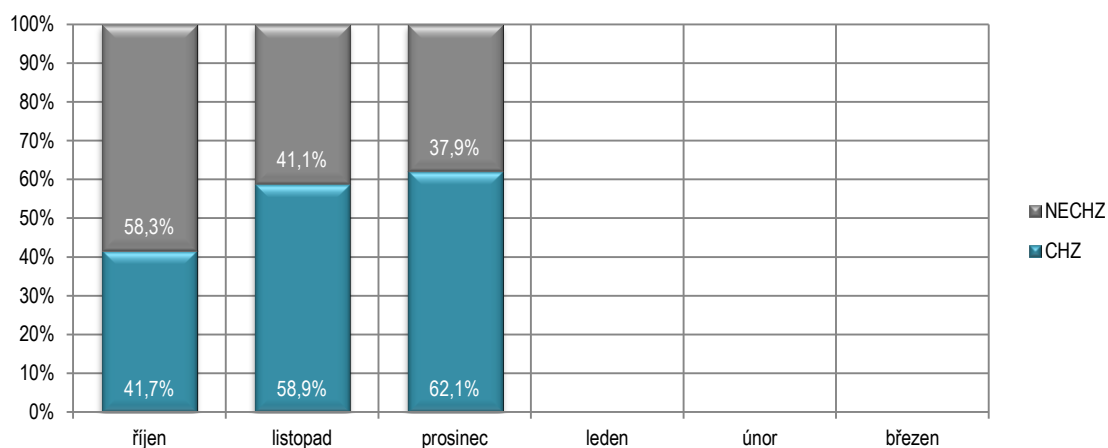
## Porovnání hodnot BSD v ČR v zimním období 2015/2016 a 2014/2015

Bezpečnostní standard dodávky plynu	měsíc	 MWh		meziroční změna	 tis. m <sup>3</sup>	
		2015/2016	2014/2015	%	2015/2016	2014/2015
Rmax.den	říjen	178 548,0	201 537,1	-11,41%	16 716,7	18 967,2
	listopad	313 580,8	353 340,7	-11,25%	29 423,4	33 266,3
	prosinec	395 838,5	454 756,7	-12,96%	37 167,5	42 852,4
	leden		497 013,0			46 760,8
	únor		458 168,5			43 088,7
	březen		356 227,0			33 506,8
						
R30dnů	říjen	4 266 354,5	4 500 263,2	-5,20%	399 442,0	423 531,3
	listopad	7 498 565,7	7 895 253,6	-5,02%	703 592,3	743 321,1
	prosinec	9 470 276,5	10 153 893,4	-6,73%	889 218,6	956 816,3
	leden		11 218 049,9			1 055 435,2
	únor		10 136 444,3			953 287,3
	březen		7 890 188,3			742 152,9
						
RN-1	říjen	3 356 095,9	3 307 273,8	1,48%	314 218,1	311 256,0
	listopad	5 902 350,6	5 801 654,7	1,74%	553 819,1	546 213,3
	prosinec	7 417 682,3	7 460 221,9	-0,57%	696 488,7	702 987,7
	leden		8 266 548,8			777 747,1
	únor		7 449 233,6			700 567,1
	březen		5 790 778,0			544 681,9
						

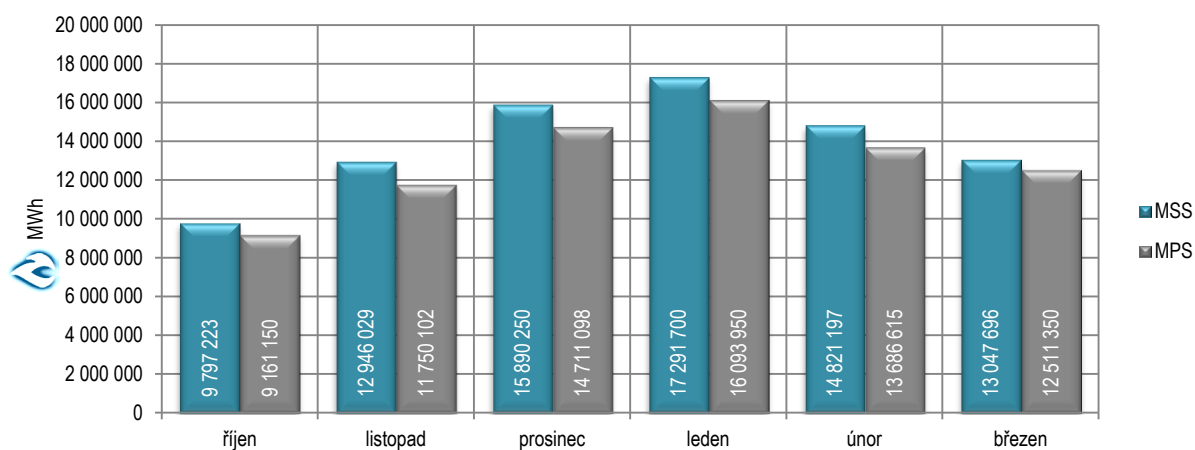


## Měsíční dodávky v zimním období a historicky nejvyšší dosažené spotřeby plynu v ČR

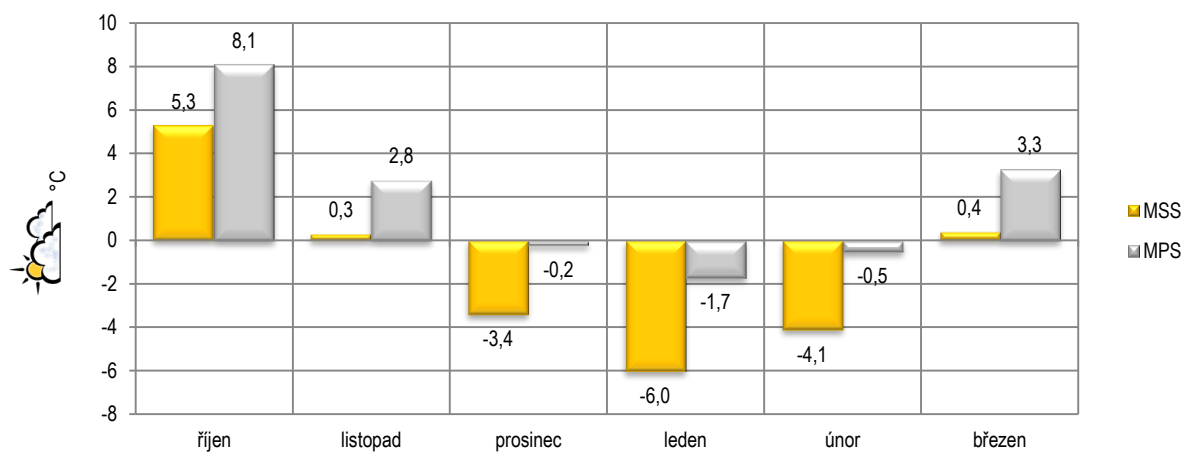
Podíl CHZ a NECHZ na celkové měsíční dodávce v zimním období 2015/2016



Historicky nejvyšší dosažená MSS a MPS

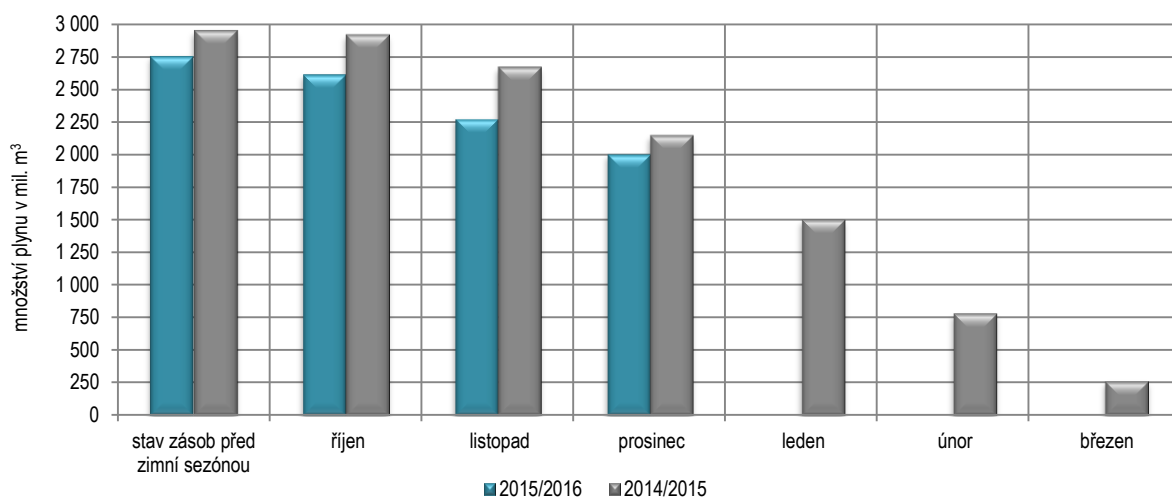


Naměřené teploty v historicky nejvyšších dosažených MSS a MPS

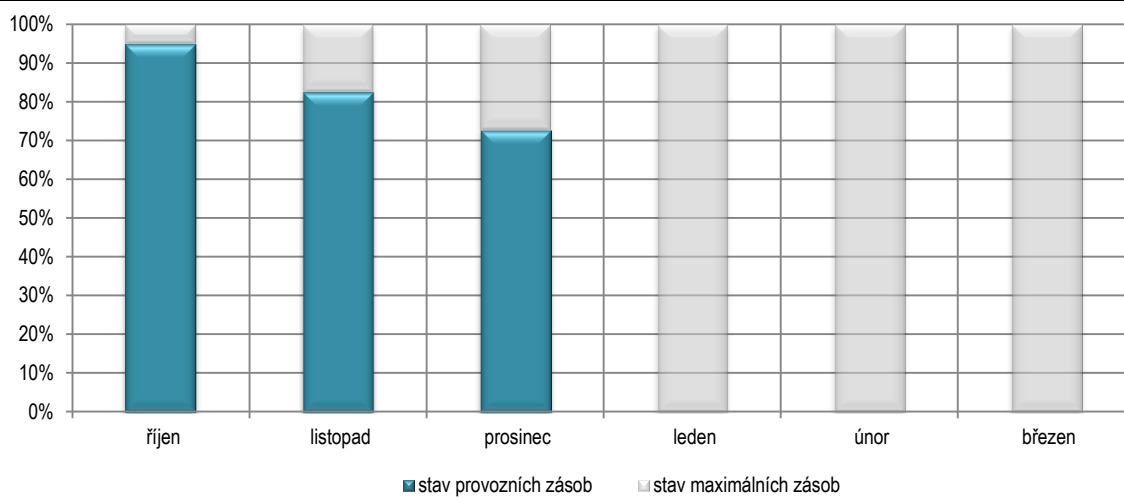


## Množství uskladněného plynu v ČR

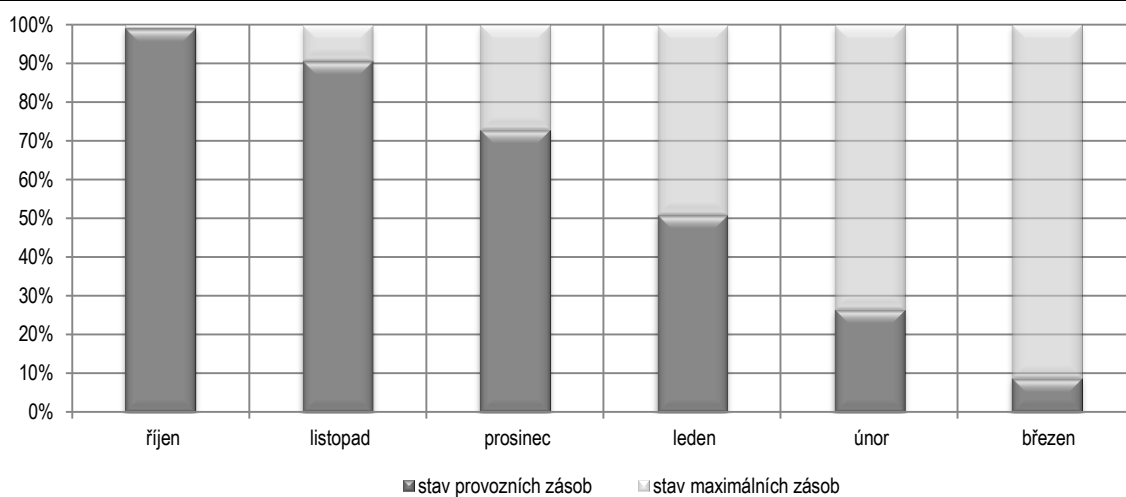
Množství uskladněného plynu v ČR v zimní sezóně 2015/2016 a 2014/2015 (vždy k poslednímu dni v měsíci)



Stav zásob u všech zásobníků plynu v ČR v zimní sezóně 2015/2016



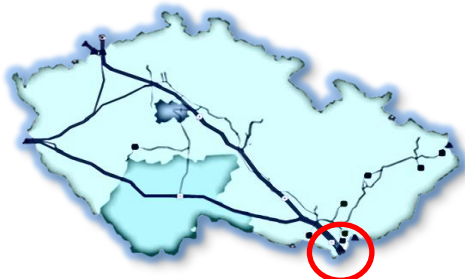
Stav zásob u všech zásobníků plynu v ČR v zimní sezóně 2014/2015



## Doplňující informace k BSD

### Provozovatel přepravní soustavy (NET4GAS, s.r.o.)

Informace o určení jediné největší plynárenské infrastruktury v souladu s § 11 odst. 6 vyhlášky č. 344/2012 Sb., o stavu nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu, v platném znění, je uvedena v desetiletém plánu rozvoje přepravní soustavy v kapitole Bezpečnost dodávek v České republice (na str. 38), který je zveřejněn na webu v sekci Projekty/Rozvojové plány. Jedinou největší plynárenskou infrastrukturou za účelem stanovení standardu pro infrastrukturu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 994/2010 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu je v České republice hraniční bod **Lanžhot**.



Zdroj: NET4GAS, s.r.o.

### Operátor trhu (OTE, a.s.)

Vstupní údaje pro výpočet bezpečnostního standardu dodávky plynu na období 2015/2016 v souladu s přílohou č. 4 k vyhlášce č. 344/2012 Sb., o stavu nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu, v platném znění.

Definice dnů G a H a období I, J, T a U:

a) Pro případ mimořádných teplotních hodnot v průběhu sedmidenního období poptávkových špiček:

Den G, je 28.12.2015.

Den H, je 28.12.2014.

b) Pro případ výjimečně vysoké poptávky po plynu v délce nejméně 30 dnů:

Období I, je definováno časovým intervalem od 21.12.2015 do 19.1.2016.

Období J, je definováno časovým intervalem od 21.12.2014 do 19.1.2015.

c) Pro případ narušení jediné největší plynárenské infrastruktury v délce nejméně 30 dnů:

Období T, je definováno časovým intervalem od 4.1.2016 do 2.2.2016.

Období U, je definováno časovým intervalem od 4.1.2015 do 2.2.2015.

### Koeficienty pro výpočet BSD:

#### Měření typu C

Třída TDDn	1 DOM1	2 DOM2	3 DOM3	4 DOM4	5 MO1	6 MO2	7 MO3	8 MO4	9 SO1	10 SO2	11 SO3	12 SO4
ad a) $K_{\max, \text{den}, \text{TDDn}}$	0,0037	0,0091	0,0093	0,0107	0,0090	0,0100	0,0103	0,0112	0,0044	0,0046	0,0048	0,0057
ad b) $K_{30\text{dnů}, \text{TDDn}}$	0,1189	0,2322	0,2299	0,2601	0,1982	0,2295	0,2337	0,2506	0,1077	0,1105	0,1098	0,1255
ad c) $K_{N-1, \text{TDDn}}$	0,1020	0,1730	0,1746	0,1934	0,1567	0,1744	0,1793	0,1891	0,1003	0,1006	0,1016	0,1149

#### Měření typu A, B

ad a) $L_{\max, \text{den}}$	1,3419
ad b) $L_{30\text{dnů}}$	1,2073
ad c) $L_{N-1}$	1,0721

#### Koeficient M

Rok	2015						2016					
Měsíc	Říjen	Listopad	Prosinec	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září
Koeficient M	0,4	0,7	0,9	1	0,9	0,7	0	0	0	0	0	0

Zdroj: OTE, a.s.