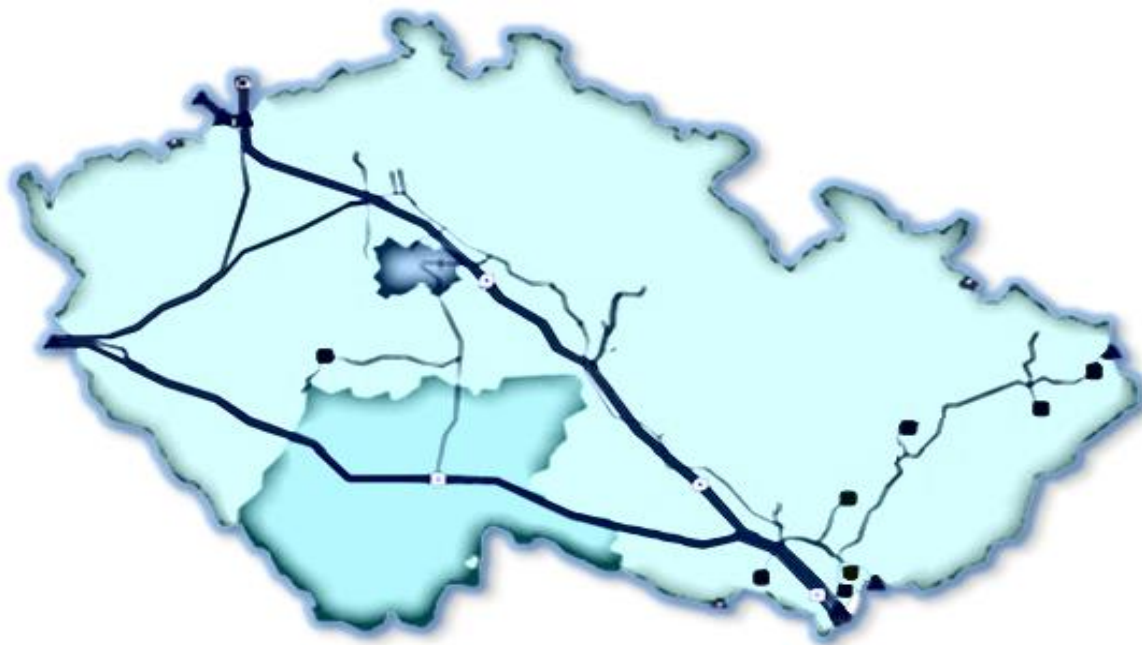




# Měsíční zpráva o vyhodnocení bezpečnostního standardu dodávky plynu v ČR



**1/2016**

## 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.

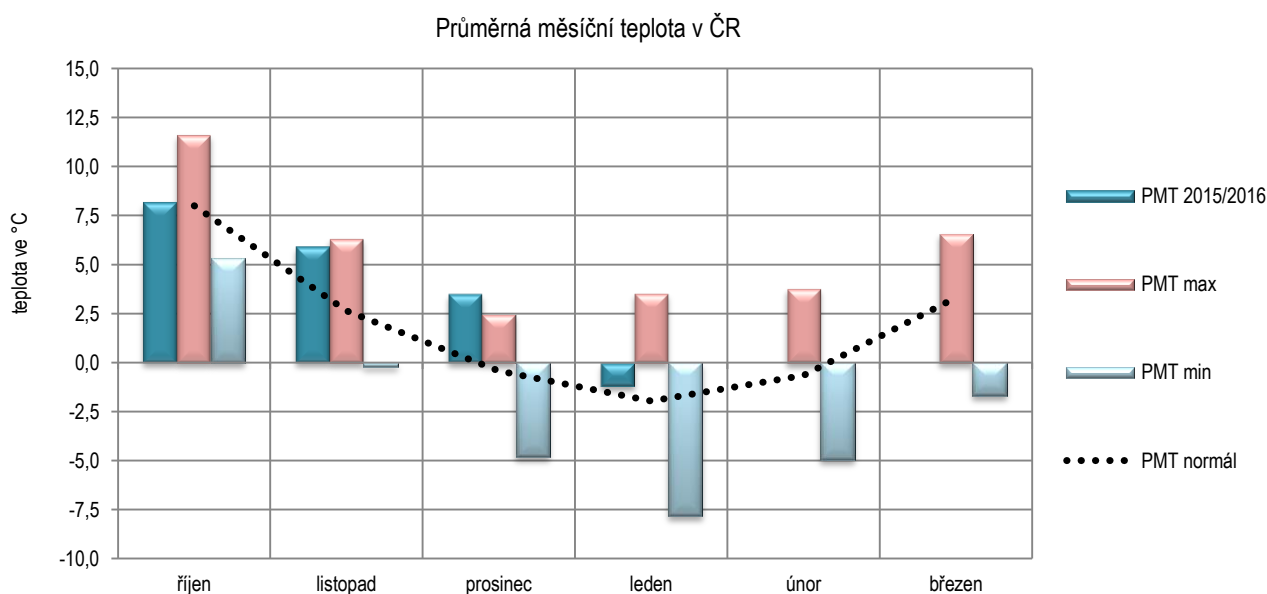
Povinnost zajistit BSD je dána přímo nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 944/2010, o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu. Toto nařízení je následně implementováno do české legislativy prostřednictvím energetického zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění. Způsoby zajištění 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:  
440 476 MWh                                      41 294 tis. m<sup>3</sup>
- b) Pro případ výjimečně vysoké poptávky po plynu v délce nejméně 30 dnů:  
10 526 253 MWh                                      986 818 tis. m<sup>3</sup>
- c) Pro případ narušení jediné největší plynárenské infrastruktury v trvání nejméně 30 dnů ve výši:  
8 246 013 MWh                                      773 050 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 vztaheny 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.

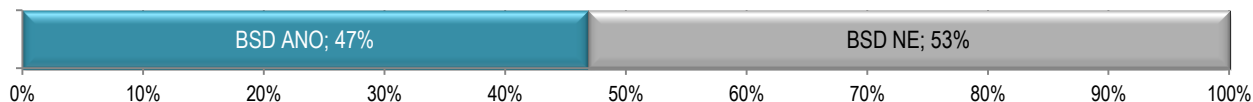
Následující graf zobrazuje průměrnou měsíční teplotu na území ČR v zimní sezóně 2015/2016 v porovnání s historickým maximem, minimem a dlouhodobým teplotním normálem.



## Počet obchodníků zajišťujících BSD a způsob jeho prokazování v ČR 1/2016

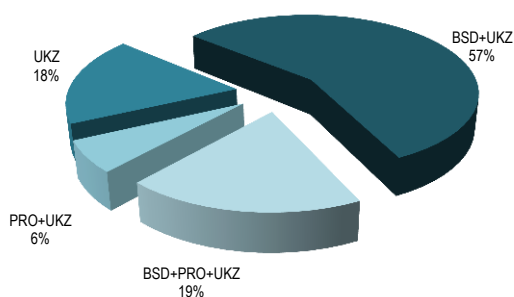
	Licence na obchod s plynem a výrobu plynu	počet subjektů
BSD ANO	Počet licencovaných subjektů zajišťujících BSD	111
BSD NE	Počet licencovaných subjektů, na které se povinnost zajistit BSD nevztahuje	126
Celkem	Počet všech licencovaných subjektů	237

Podíl subjektů zajišťujících BSD na celkovém počtu

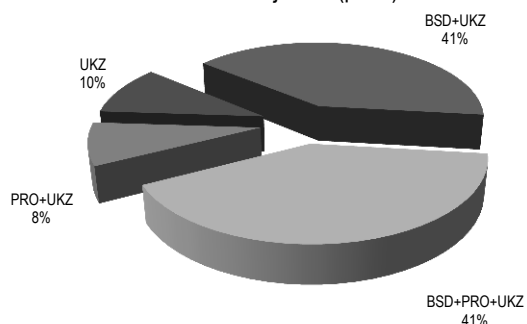


Zajištění BSD (§ 73a zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění) *		počet subjektů	počet zajištění
BSD+UKZ	BSD pro své chráněné zákazníky zajišťuje	63	81
BSD+PRO+UKZ	BSD pro své chráněné zákazníky a současně pro jiného obchodníka s plynem zajišťuje	21	81
PRO+UKZ	BSD pro jiného obchodníka s plynem zajišťuje	7	17
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>199</b>

Počet subjektů (podíl)

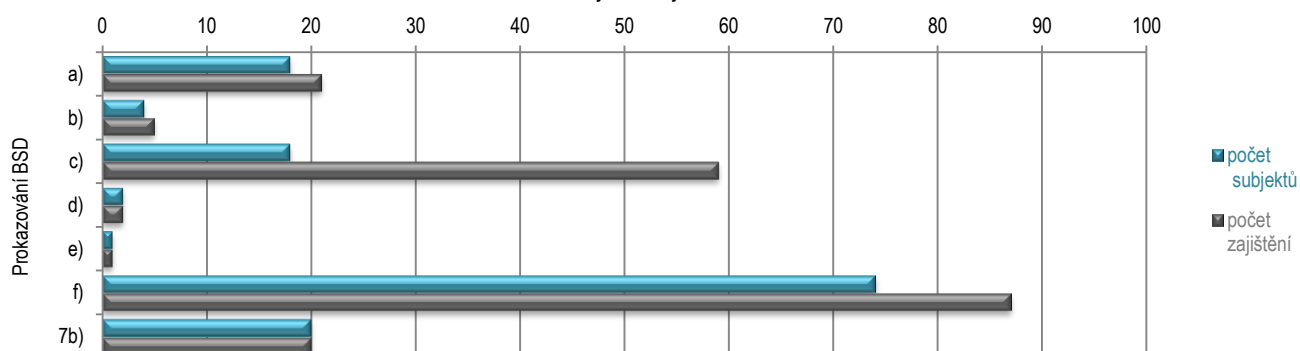


Počet zajištění (podíl)





Prokazování BSD (vyhláška č. 344/2012 Sb. § 11 odstavec 4) *		počet subjektů	počet zajištění
a)	zásobník plynu na území České republiky	18	21
b)	zásobník plynu mimo území České republiky	4	5
c)	diverzifikovaný zdroj plynu	18	59
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	87
7b)	zajištění jiným účastníkem trhu s plynem (vyhláška č. 344/2012 Sb. § 11 odst. 7 písm. b)	20	20

Počet subjektů/zajištění

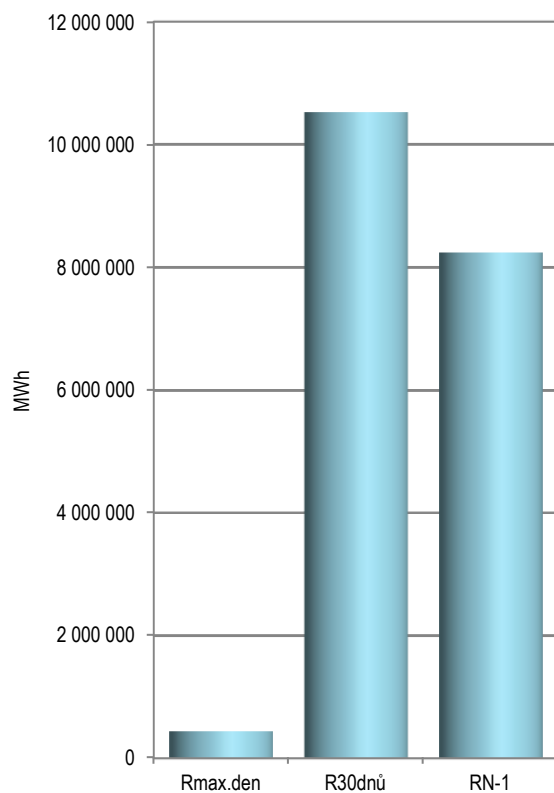


\* Všechna data jsou uvedena na základě údajů od obchodníků s plynem a výrobců plynu zajišťujících BSD.

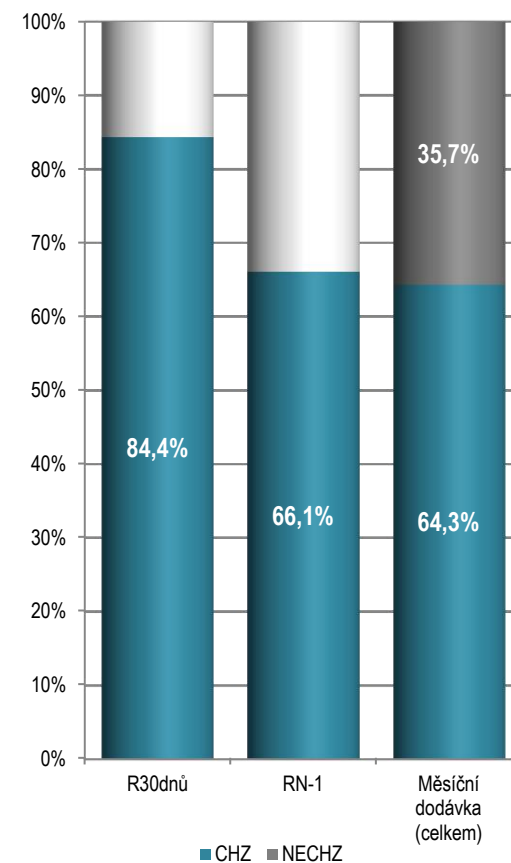
## Bezpečnostní standard dodávky plynu v ČR

		1/2016	
		 MWh	 tis. m <sup>3</sup>
Bezpečnostní standard dodávky plynu	Rmax.den	440 476	41 294
	R30dnů	10 526 253	986 818
	RN-1	8 246 013	773 050
	Koeficient M	1,0	
Denní průměrná dodávka	CHZ	267 523	25 080
	NECHZ	148 429	13 915
	Celkem	415 952	38 995
Měsíční dodávka	CHZ	8 025 691	752 395
	NECHZ	4 452 871	417 453
	Celkem	12 478 562	1 169 848
Historicky nejvyšší dosažená spotřeba	Denní spotřeba	713 280	67 639
	Při teplotě (°C)	-16,9	
	Den dosaženého maxima	23.1.2006	
	Měsíční skutečná spotřeba	17 291 700	1 639 505
	Při teplotě (°C)	-6,0	
	Rok dosaženého maxima	2006	
	Měsíční přepočtená spotřeba	16 093 950	1 529 902
	Při teplotě (°C)	-1,7	
Rok dosaženého maxima	2002		
Průměrné spalné teplo v ČR (kWh/m <sup>3</sup> )		10,67	


Bezpečnostní standard dodávky plynu





Podíl zajištění BSD  
na celkové měsíční dodávce zákazníkům v ČR





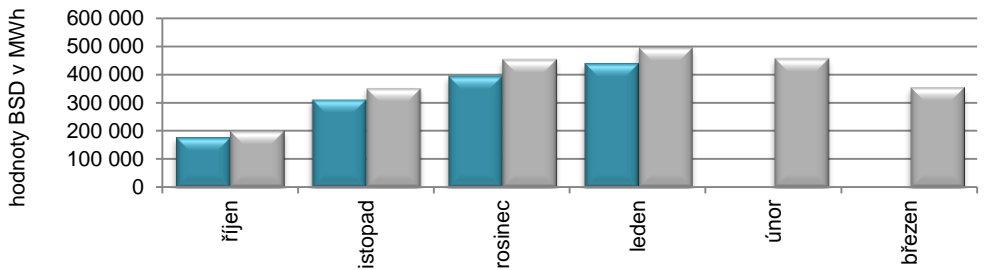
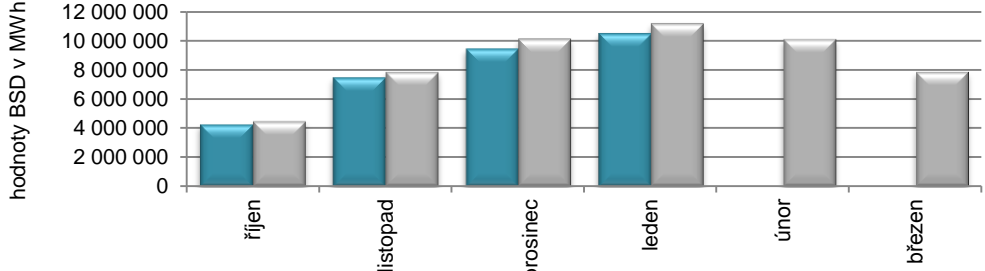
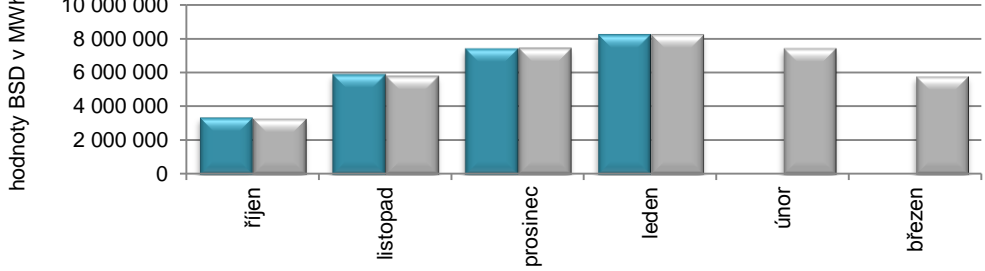
## Bezpečnostní standard dodávky plynu v ČR v průběhu topné sezóny

		 MWh					
		2015			2016		
		říjen	listopad	prosinec	leden	únor	březen
Bezpečnostní standard dodávky plynu	Rmax.den	178 549	313 583	395 842	440 476		
	R30dnů	4 266 357	7 498 601	9 470 335	10 526 253		
	RN-1	3 356 086	5 902 364	7 417 707	8 246 013		
	Koeficient M	0,4	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7
Denní průměrná dodávka	CHZ	100 743	165 303	199 194	267 523		
	NECHZ	140 885	115 583	121 365	148 429		
	Celkem	241 628	280 886	320 559	415 952		
Měsíční dodávka	CHZ	3 022 299	4 959 081	5 975 820	8 025 691		
	NECHZ	4 226 541	3 467 496	3 640 940	4 452 871		
	Celkem	7 248 840	8 426 577	9 616 760	12 478 562		
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	29 424	37 168	41 294		
	R30dnů	399 442	703 596	889 224	986 818		
	RN-1	314 217	553 820	696 491	773 050		
	Koeficient M	0,4	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7
Denní průměrná dodávka	CHZ	9 432	15 510	18 703	25 080		
	NECHZ	13 191	10 847	11 396	13 915		
	CHZ+NECHZ	22 624	26 357	30 099	38 995		
Měsíční dodávka	CHZ	282 966	465 312	561 104	752 395		
	NECHZ	395 739	325 396	341 869	417 453		
	CHZ+NECHZ	678 705	790 708	902 973	1 169 848		
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	10,67		

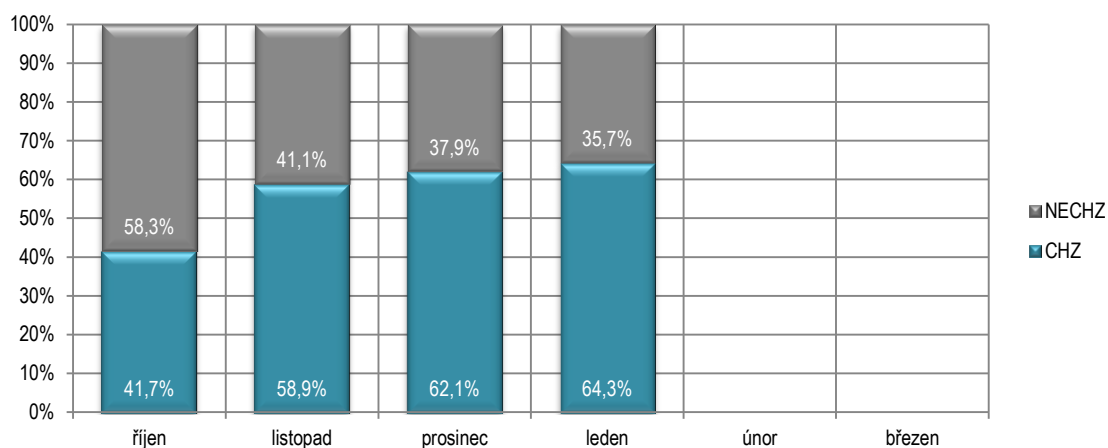
## Porovnání hodnot BSD v ČR v zimním období 2015/2016 a 2014/2015

Bezpečnostní standard dodávky plynu	měsíc	 MWh		meziroční změna	 tis. m <sup>3</sup>	
		2015/2016	2014/2015	%	2015/2016	2014/2015
Rmax.den	říjen	178 548,7	201 537,1	-11,41%	16 716,8	18 967,2
	listopad	313 583,0	353 340,7	-11,25%	29 423,6	33 266,3
	prosinec	395 841,7	454 756,7	-12,96%	37 167,8	42 852,4
	leden	440 475,7	497 013,0	-11,38%	41 293,8	46 760,8
	únor		458 168,5			43 088,7
	březen		356 227,0			33 506,8
						
R30dnů	říjen	4 266 356,6	4 500 263,2	-5,20%	399 442,2	423 531,3
	listopad	7 498 600,9	7 895 253,6	-5,02%	703 595,6	743 321,1
	prosinec	9 470 334,5	10 153 893,4	-6,73%	889 224,0	956 816,3
	leden	10 526 253,0	11 218 049,9	-6,17%	986 818,3	1 055 435,2
	únor		10 136 444,3			953 287,3
	březen		7 890 188,3			742 152,9
						
RN-1	říjen	3 356 086,2	3 307 273,8	1,48%	314 217,2	311 256,0
	listopad	5 902 364,4	5 801 654,7	1,74%	553 820,4	546 213,3
	prosinec	7 417 707,3	7 460 221,9	-0,57%	696 491,1	702 987,7
	leden	8 246 013,1	8 266 548,8	-0,25%	773 049,7	777 747,1
	únor		7 449 233,6			700 567,1
	březen		5 790 778,0			544 681,9
						

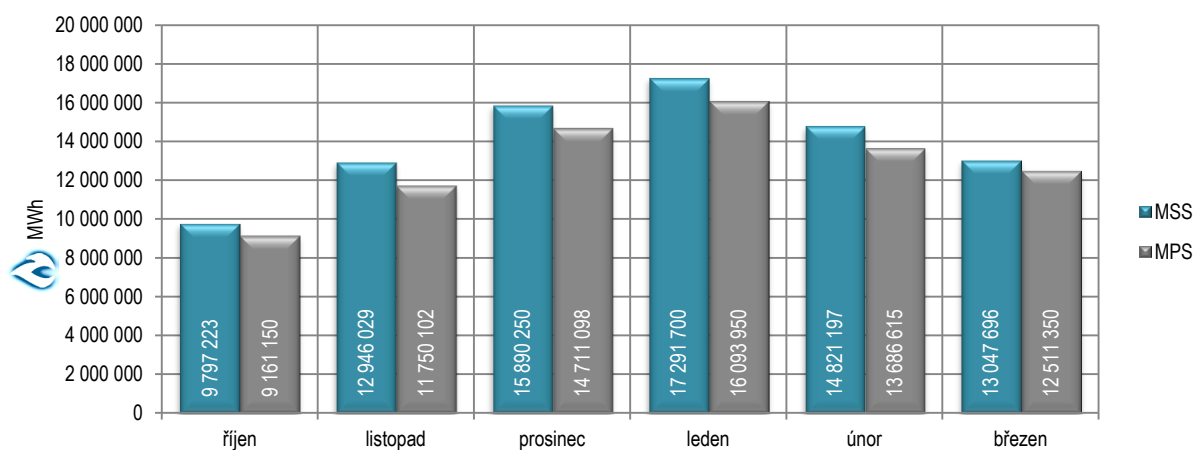


## Měsíční dodávky v zimním období a historicky nejvyšší dosažené spotřeby plynu v ČR

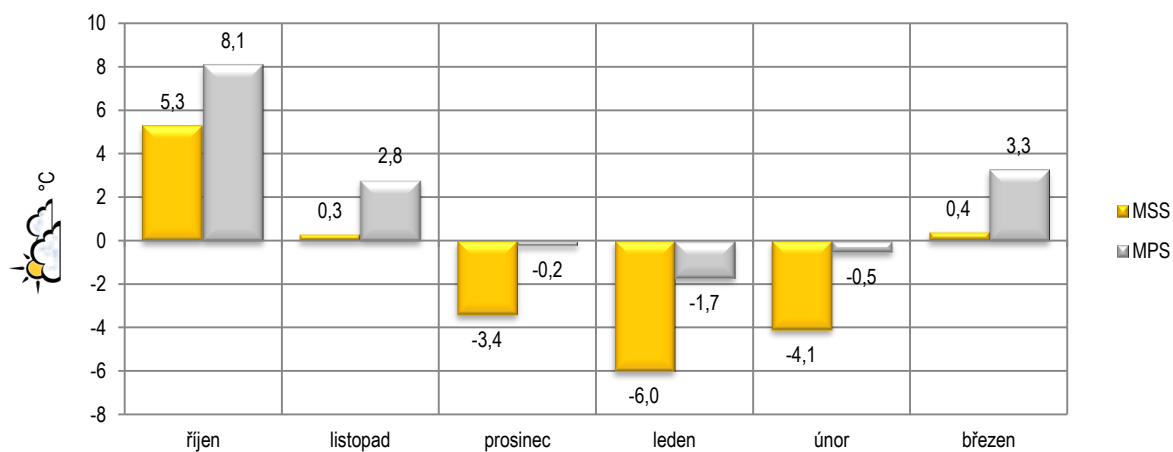
Podíl CHZ a NECHZ na celkové měsíční dodávce v zimním období 2015/2016



Historicky nejvyšší dosažená MSS a MPS

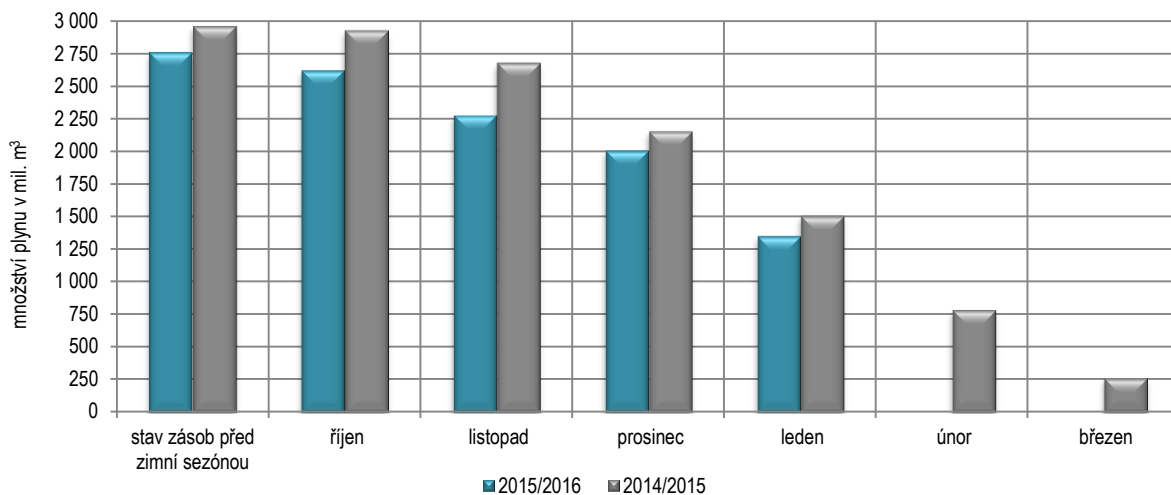


Naměřené teploty v historicky nejvyšších dosažených MSS a MPS

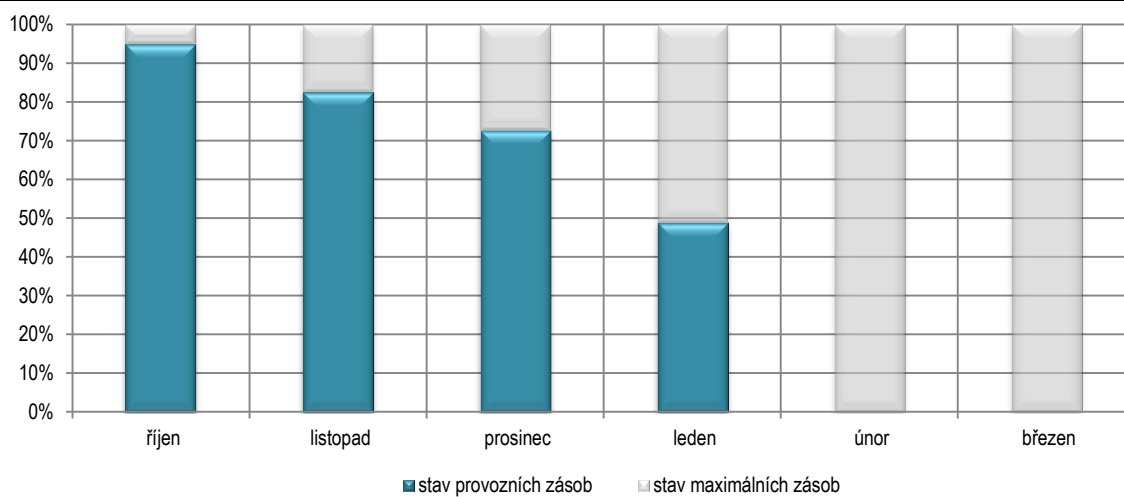


## Množství uskladněného plynu v ČR

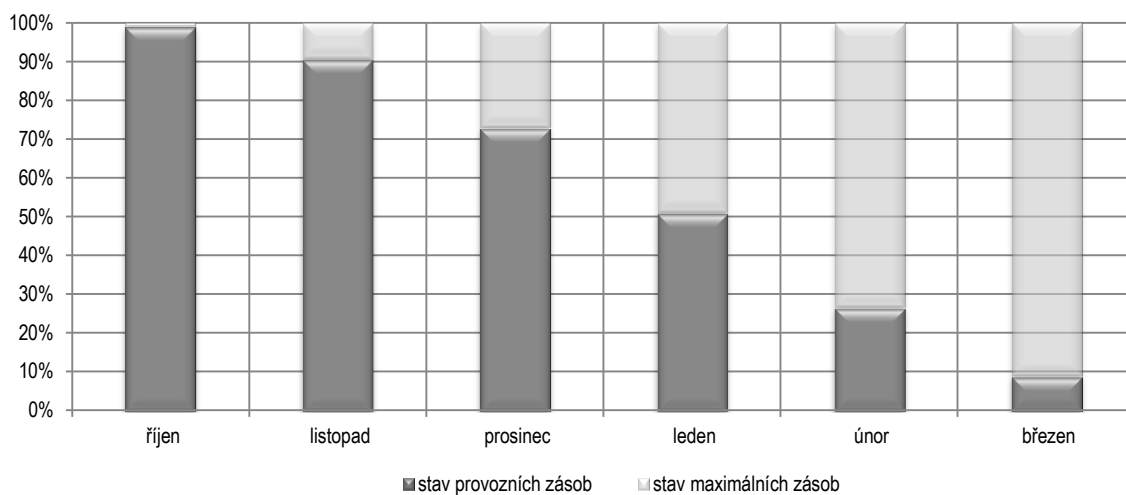
Množství uskladněného plynu v ČR v zimní sezóně 2015/2016 a 2014/2015 (vždy k poslednímu dni v měsíci)



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

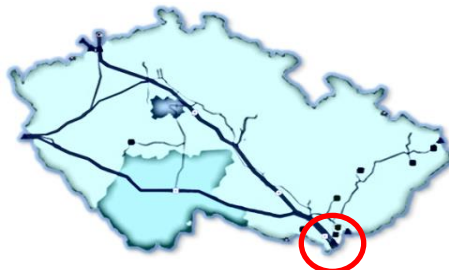


## Doplňující informace k BSD

### 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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	DOM1	DOM2	DOM3	DOM4	MO1	MO2	MO3	MO4	SO1	SO2	SO3	SO4
ad a) $K_{\max, \text{den}, TDDn}$	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) $K_{30dnů, TDDn}$	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) $K_{N-1, TDDn}$	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) $L_{30dnů}$	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	0,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Zdroj: OTE, a.s.