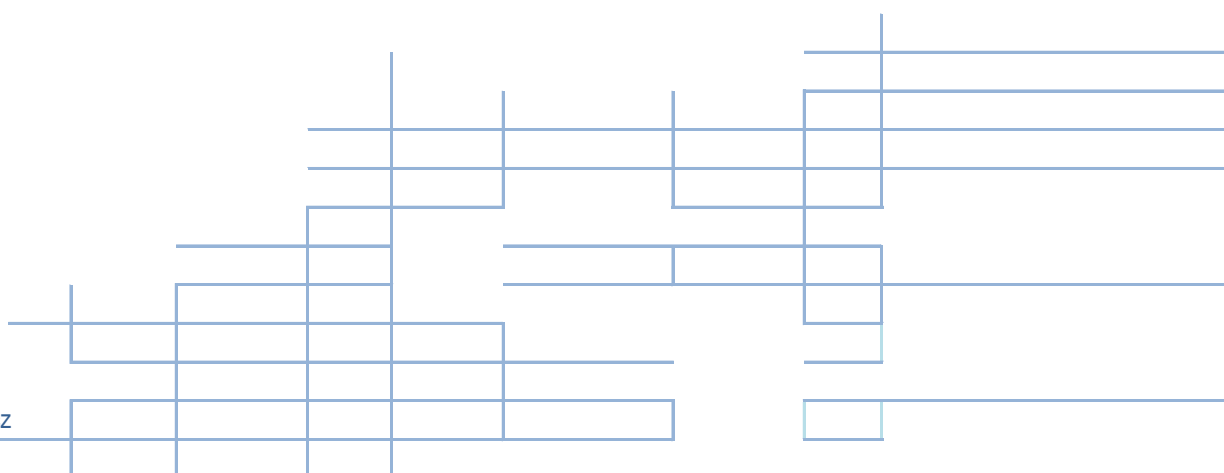


Měsíční zpráva o vyhodnocení bezpečnostního standardu dodávky plynu v ČR



12/2016



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 2016/2017 a 2015/2016 → | 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 |

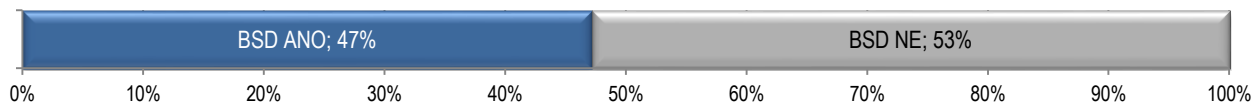
Zkratky a jejich význam

| | | |
|--------------|---|--|
| 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 |
| ČHMÚ | ⇒ | Český hydrometeorologický ústav |
| 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 |

Počet obchodníků zajišťujících BSD a způsob jeho prokazování v ČR 12/2016

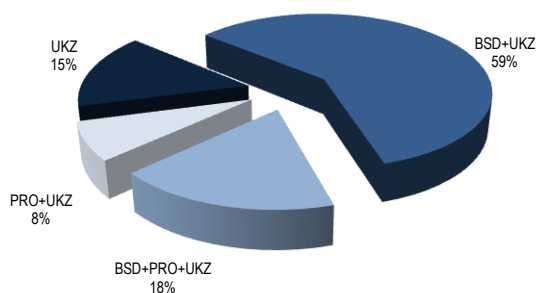
| | Licence na obchod s plynem a výrobu plynu | počet subjektů |
|---------|---|----------------|
| BSD ANO | Počet licencovaných subjektů zajišťujících BSD | 118 |
| BSD NE | Počet licencovaných subjektů, na které se povinnost zajistit BSD nevztahuje | 132 |
| Celkem | Počet všech licencovaných subjektů | 250 |

Podíl subjektů zajišťujících BSD na celkovém počtu

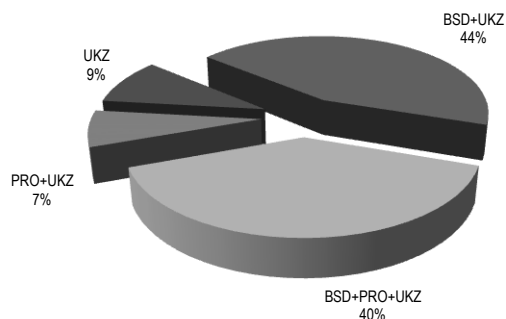


| Zajištění BSD (§ 73a zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění) * | | počet subjektů | počet zajištění |
|---|--|----------------|-----------------|
| BSD+UKZ | BSD pro své chráněné zákazníky zajišťuje | 70 | 85 |
| BSD+PRO+UKZ | BSD pro své chráněné zákazníky a současně pro jiného obchodníka s plynem zajišťuje | 21 | 76 |
| PRO+UKZ | BSD pro jiného obchodníka s plynem zajišťuje | 9 | 14 |
| 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) | 18 | 18 |
| Celkem | | 118 | 193 |

Počet subjektů (podíl)

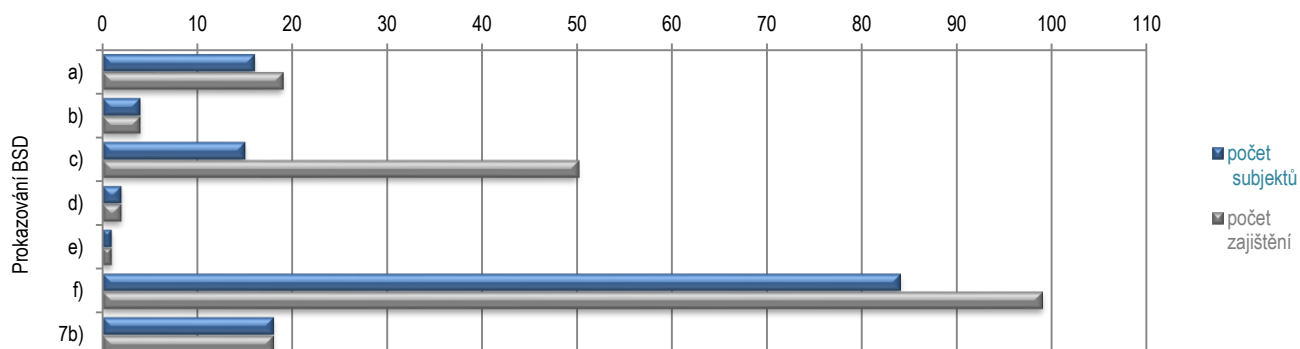


Počet zajištění (podíl)





| Prokazování BSD (vyhláška č. 344/2012 Sb. § 11 odstavec 4) * | | počet subjektů | počet zajištění |
|--|--|----------------|-----------------|
| a) | zásobník plynu na území České republiky | 16 | 19 |
| b) | zásobník plynu mimo území České republiky | 4 | 4 |
| c) | diverzifikovaný zdroj plynu | 15 | 50 |
| 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 | 84 | 99 |
| 7b) | zajištění jiným účastníkem trhu s plynem (vyhláška č. 344/2012 Sb. § 11 odst. 7 písm. b) | 18 | 18 |

Počet subjektů/zajištění

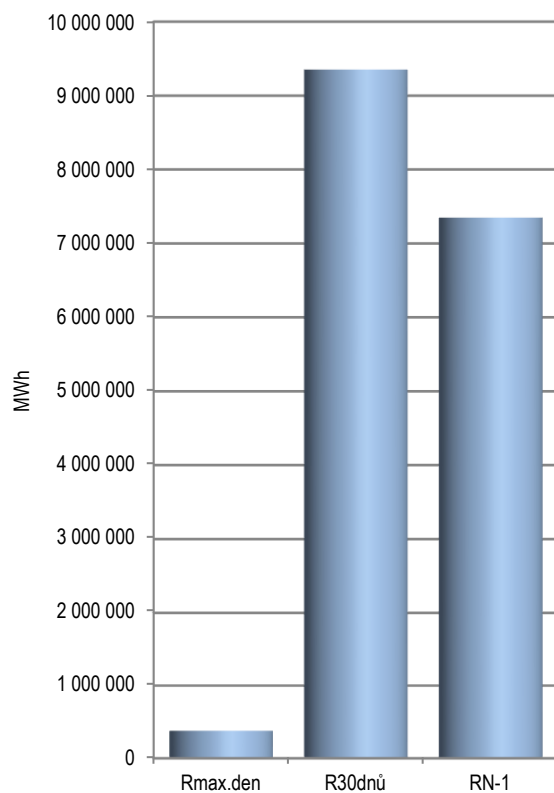


* Všechna data jsou uvedena na základě údajů od obchodníků s plynem a výrobců plynu zajišťujících BSD.

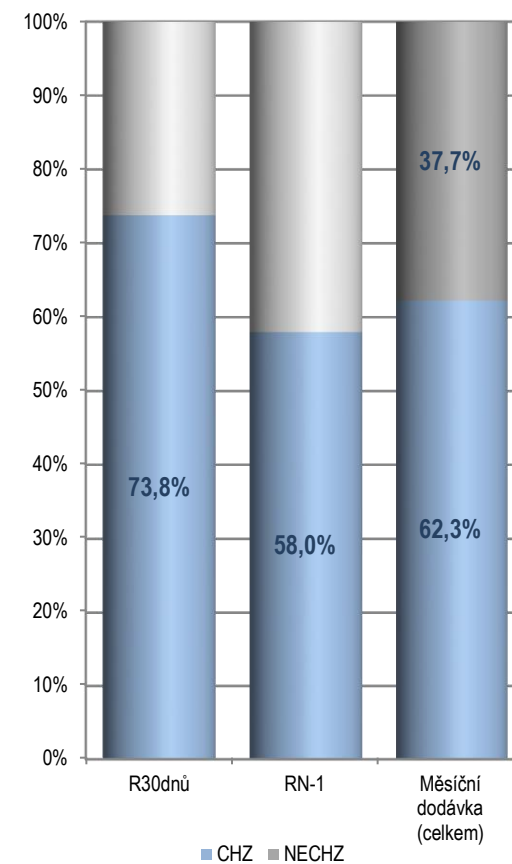
Bezpečnostní standard dodávky plynu v ČR

| | | 12/2016 | |
|---|-----------------------------|--|--|
| | |  MWh |  tis. m ³ |
| Bezpečnostní standard standard dodávky plynu | Rmax.den | 377 497 | 35 294 |
| | R30dnů | 9 352 246 | 874 386 |
| | RN-1 | 7 349 577 | 687 147 |
| | Koeficient M | 0,9 | |
| Denní průměrná dodávka | CHZ | 263 173 | 24 605 |
| | NECHZ | 159 312 | 14 895 |
| | Celkem | 422 485 | 39 500 |
| Měsíční dodávka | CHZ | 7 895 193 | 738 159 |
| | NECHZ | 4 779 360 | 446 845 |
| | Celkem | 12 674 553 | 1 185 005 |
| 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 ³) | | 10,70 | |


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 | | | | | |
|--|-----------------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2016 | | | 2017 | | |
| | | říjen | listopad | prosinec | leden | únor | březen |
| Bezpečnostní standard dodávky plynu | Rmax.den | 165 523 | 291 111 | 377 497 | | | |
| | R30dnů | 4 101 623 | 7 211 036 | 9 352 246 | | | |
| | RN-1 | 3 224 175 | 5 667 486 | 7 349 577 | | | |
| | Koeficient M | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 0,7 |
| Denní průměrná dodávka | CHZ | 132 586 | 201 704 | 263 173 | | | |
| | NECHZ | 137 528 | 140 671 | 159 312 | | | |
| | Celkem | 270 114 | 342 376 | 422 485 | | | |
| Měsíční dodávka | CHZ | 3 977 589 | 6 051 131 | 7 895 193 | | | |
| | NECHZ | 4 125 842 | 4 220 142 | 4 779 360 | | | |
| | Celkem | 8 103 431 | 10 271 273 | 12 674 553 | | | |
| 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 ³ | | | | | |
|--|-----------------------------|---|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2016 | | | 2017 | | |
| | | říjen | listopad | prosinec | leden | únor | březen |
| Bezpečnostní standard dodávky plynu | Rmax.den | 15 507 | 27 258 | 35 294 | | | |
| | R30dnů | 384 260 | 675 211 | 874 386 | | | |
| | RN-1 | 302 056 | 530 680 | 687 147 | | | |
| | Koeficient M | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 0,7 |
| Denní průměrná dodávka | CHZ | 12 421 | 18 887 | 24 605 | | | |
| | NECHZ | 12 884 | 13 172 | 14 895 | | | |
| | CHZ+NECHZ | 25 306 | 32 059 | 39 500 | | | |
| Měsíční dodávka | CHZ | 372 640 | 566 602 | 738 159 | | | |
| | NECHZ | 386 534 | 395 155 | 446 845 | | | |
| | CHZ+NECHZ | 759 174 | 961 758 | 1 185 005 | | | |
| 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 | |

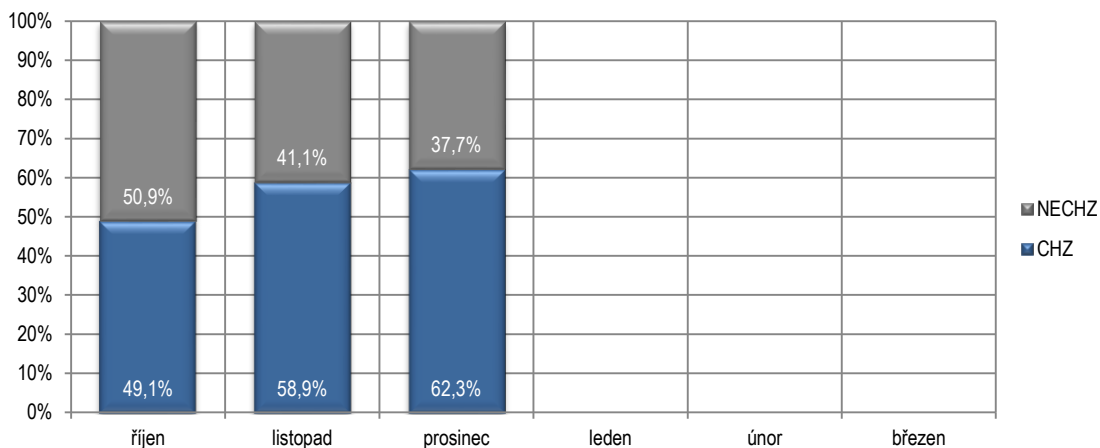
| | |  kWh/m ³ | | | | | |
|----------------------------|--|--|----------|----------|-------|------|--------|
| | | 2016 | | | 2017 | | |
| | | Říjen | Listopad | Prosinec | Leden | Únor | Březen |
| Průměrné spalné teplo v ČR | | 10,67 | 10,68 | 10,70 | | | |

Porovnání hodnot BSD v ČR v zimním období 2016/2017 a 2015/2016

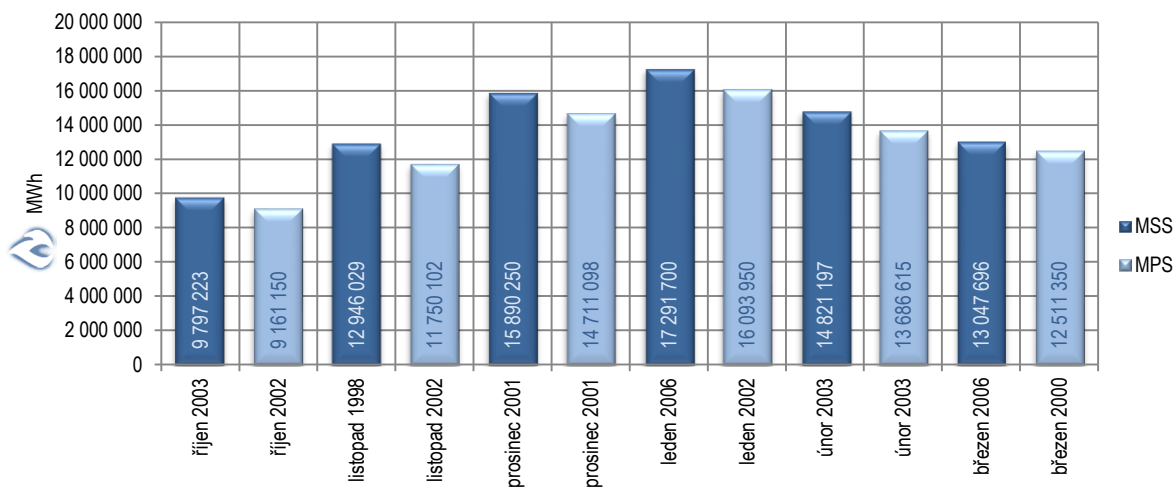
| Bezpečnostní standard dodávky plynu | měsíc | MWh | | meziroční změna | tis. m ³ | |
|--|----------|-------------|--------------|--------------------|-------------------------|-----------|
| | | 2016/2017 | 2015/2016 | % | 2016/2017 | 2015/2016 |
| | | | | | | |
| Rmax.den | říjen | 165 523,4 | 178 548,7 | -7,30% | 15 507,0 | 16 716,8 |
| | listopad | 291 110,5 | 313 583,0 | -7,17% | 27 258,4 | 29 423,6 |
| | prosinec | 377 497,2 | 395 841,7 | -4,63% | 35 294,0 | 37 167,8 |
| | leden | | 440 475,7 | | | 41 293,8 |
| | únor | | 393 800,9 | | | 36 917,6 |
| | březen | | 307 294,7 | | | 28 753,5 |
| | | | | | | |
| R30dnů | říjen | 4 101 623,5 | 4 266 356,6 | -3,86% | 384 260,0 | 399 442,2 |
| | listopad | 7 211 035,9 | 7 498 600,9 | -3,83% | 675 211,0 | 703 595,6 |
| | prosinec | 9 352 246,2 | 9 470 334,5 | -1,25% | 874 386,3 | 889 224,0 |
| | leden | | 10 526 253,0 | | | 986 818,3 |
| | únor | | 9 411 975,4 | | | 882 342,9 |
| | březen | | 7 348 862,1 | | | 687 631,0 |
| | | | | | | |
| RN-1 | říjen | 3 224 174,8 | 3 356 086,2 | -3,93% | 302 056,4 | 314 217,2 |
| | listopad | 5 667 485,9 | 5 902 364,4 | -3,98% | 530 679,5 | 553 820,4 |
| | prosinec | 7 349 576,6 | 7 417 707,3 | -0,92% | 687 147,1 | 696 491,1 |
| | leden | | 8 246 013,1 | | | 773 049,7 |
| | únor | | 7 372 809,8 | | | 691 177,6 |
| | březen | | 5 760 227,2 | | | 538 982,9 |
| | | | | | | |

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

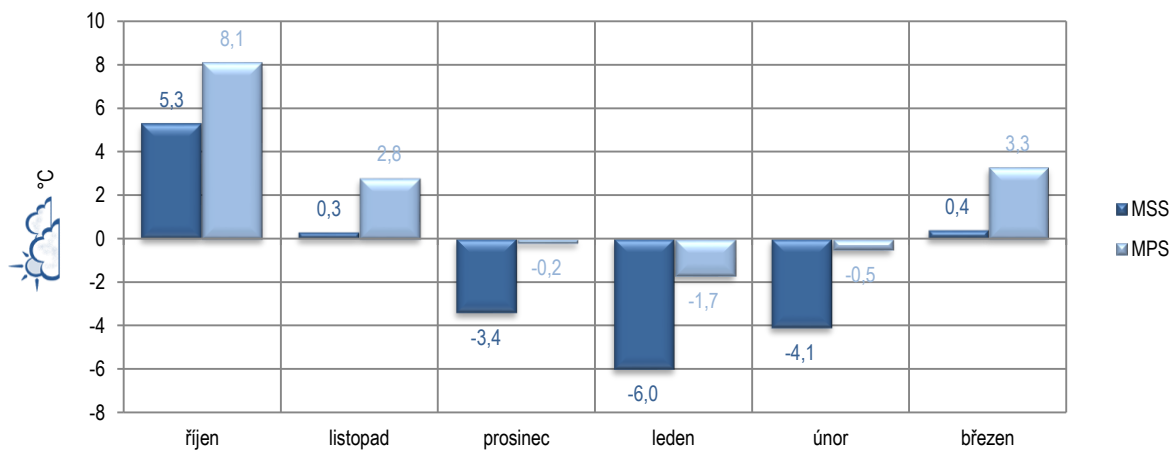
Podíl CHZ a NECHZ na celkové měsíční dodávce v zimním období 2016/2017



Historicky nejvyšší dosažená MSS a MPS

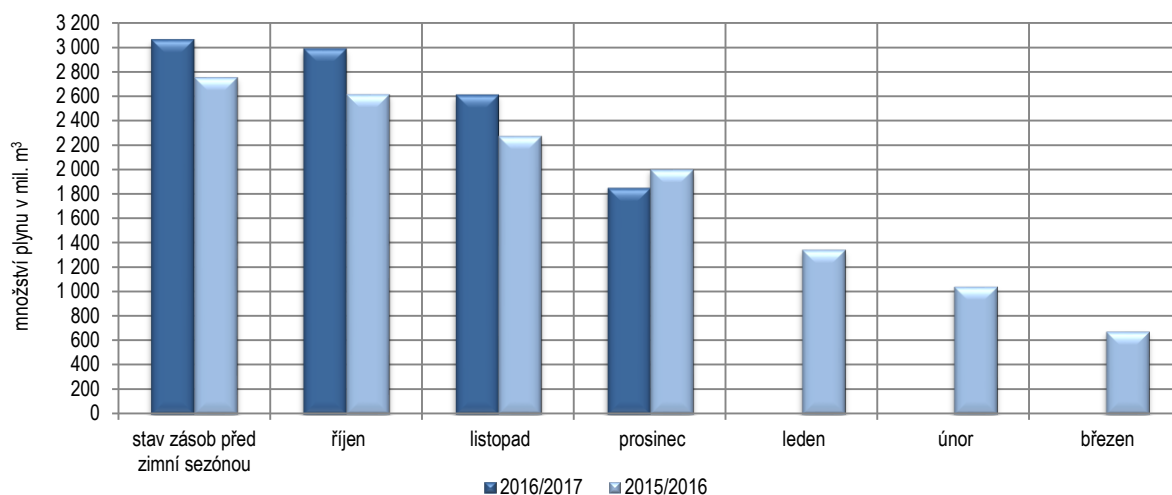


Naměřené teploty v historicky nejvyšších dosažených MSS a MPS

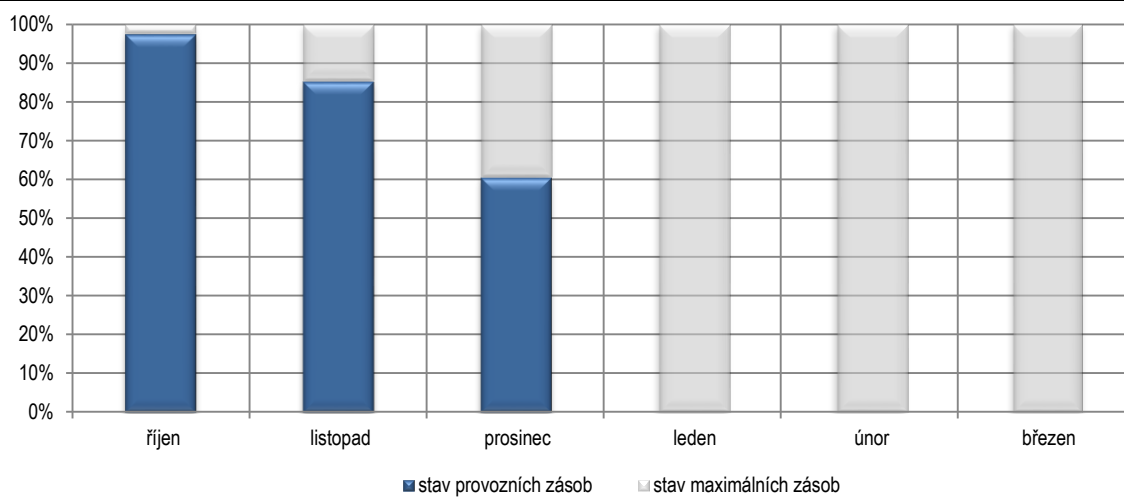


Množství uskladněného plynu v ČR

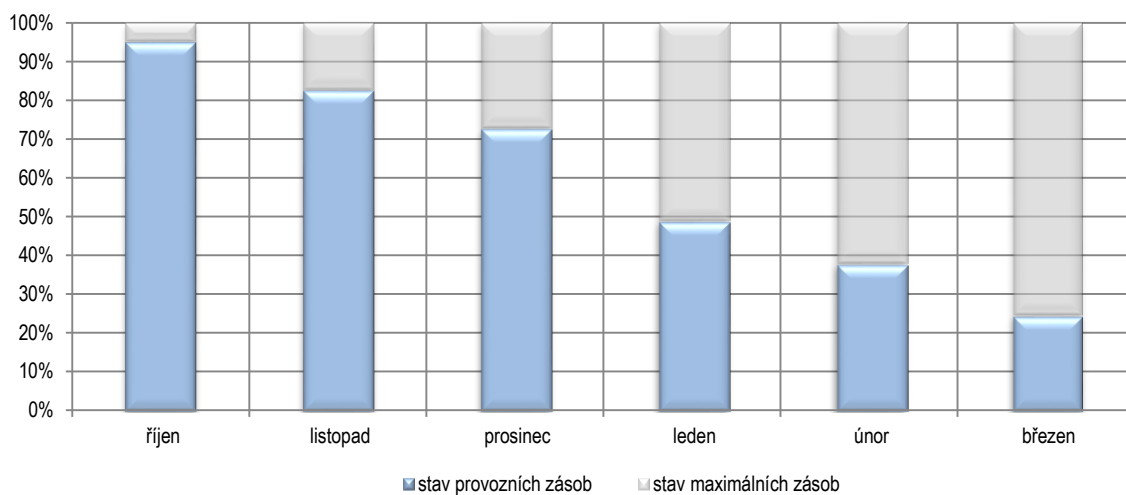
Množství uskladněného plynu v ČR v zimní sezóně 2016/2017 a 2015/2016 (vždy k poslednímu dni v měsíci)



Stav zásob u všech zásobníků plynu v ČR v zimní sezóně 2016/2017



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

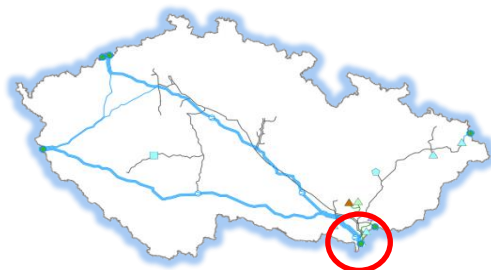


Doplňující informace k BSD

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. 46), který je zveřejněn na webu NET4GAS 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 2016/2017 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 28.12.2016.

Den H, je 28.12.2015.

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

Období I, je definováno časovým intervalem od 21.12.2016 do 19.1.2017.

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

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

Období T, je definováno časovým intervalem od 4.1.2017 do 2.2.2017.

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

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) $K_{\max, \text{den}, TDDn}$ | 0,0036 | 0,0091 | 0,0092 | 0,0095 | 0,0086 | 0,0098 | 0,0096 | 0,0103 | 0,0048 | 0,0052 | 0,0056 | 0,0065 |
| ad b) $K_{30dnů, TDDn}$ | 0,1129 | 0,2287 | 0,2278 | 0,2440 | 0,1980 | 0,2262 | 0,2327 | 0,2439 | 0,1237 | 0,1283 | 0,1292 | 0,1570 |
| ad c) $K_{N-1, TDDn}$ | 0,0991 | 0,1736 | 0,1741 | 0,1876 | 0,1565 | 0,1715 | 0,1794 | 0,1846 | 0,1081 | 0,1095 | 0,1118 | 0,1316 |

Měření typu A, B

| | |
|------------------------------|--------|
| ad a) $L_{\max, \text{den}}$ | 1,5212 |
| ad b) $L_{30dnů}$ | 1,2723 |
| ad c) L_{N-1} | 1,0613 |

Koeficient M

| Rok | 2016 | | | | | | 2017 | | | | | |
|--------------|-------|----------|----------|-------|------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|------|
| 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.