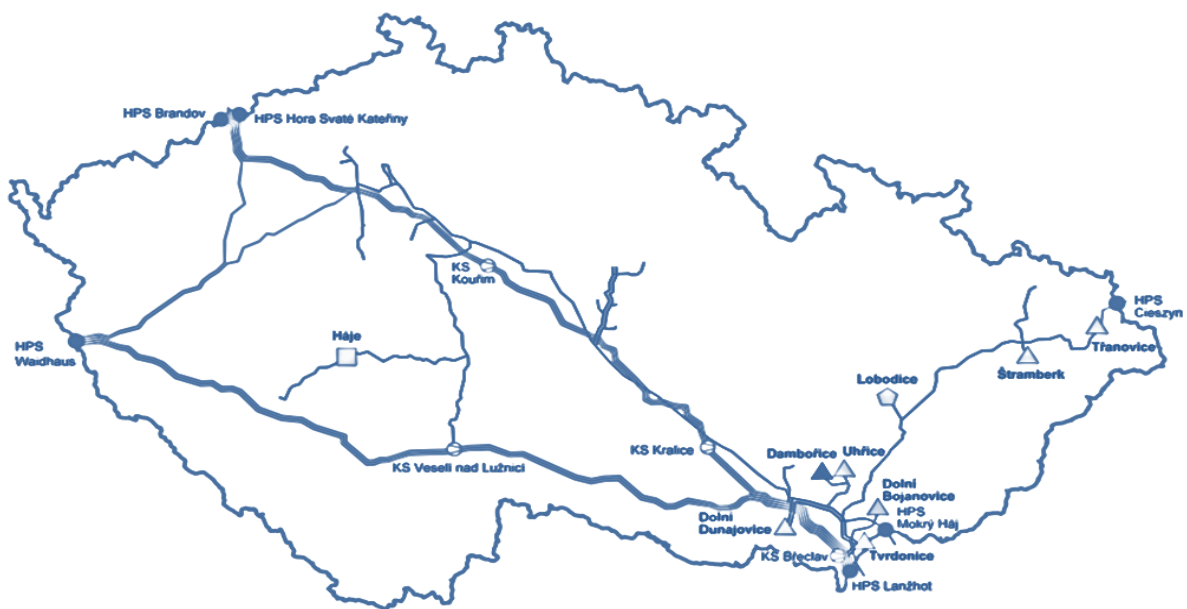




Měsíční zpráva o vyhodnocení bezpečnostního standardu dodávky plynu v ČR



12/2018



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
Způsoby a případy zajištění BSD	⇨	str. 5
Hodnota zajištění BSD v ČR ve sledovaném měsíci	⇨	str. 6
Hodnoty zajištění BSD v ČR v průběhu topné sezóny	⇨	str. 7
Hodnoty zajištění BSD v ČR v průběhu topné sezóny v porovnání s předchozí zimní sezónou	⇨	str. 8
Hodnoty zajištění BSD v ČR v průběhu topné sezóny v posledních 5 letech	⇨	str. 9
Podíl CHZ a NECHZ na celkové dodávce v zimním období v porovnání s předchozí zimní sezónou	⇨	str. 10
Množství uskladněného plynu v ČR	⇨	str. 11
Doplňující informace k BSD	⇨	str. 12

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
EU	⇒	Evropská unie
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
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
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. Na základě výpočtu se stanovuje maximální den (Rmax. den), toto zajištění musí být obchodníci s plynem schopni splnit pro 7 po sobě jdoucích dní.
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

Energetický regulační úřad (ERÚ) v rámci svých kompetencí sleduje a vyhodnocuje plnění BSD v ČR. Na základě zájmu odborné veřejnosti byla vytvořena Měsíční zpráva o vyhodnocení bezpečnostního standardu dodávky plynu v ČR, která je od zimní sezóny 2015/2016 pravidelně zveřejňována 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 (EU) 2017/1938 ze dne 25. října 2017 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu a o zrušení nařízení (EU) č. 994/2010. BSD je dále upraveno prostřednictvím § 73a 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 plynu se zajišťuje v hodnoceném období minimálně z 30 % uskladněním plynu v zásobnících plynu na území ČR a ostatních států EU. Všechna data o zajištění BSD jsou uvedena na základě údajů od obchodníků s plynem, výrobců plynu a vztahují se k prvnímu dni sledovaného měsíce. Případné dodatečné opravy budou promítnuty vždy v následujícím měsíci. Bezpečnostní standard dodávky byl sjednán ve sledovaném měsíci podle údajů obchodníků s plynem a výrobců plynu pro následující případy zajištění.

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

R_{max.den}	381 170 MWh	35 697 tis. m ³	(x 7 dnů)
----------------------------	-------------	----------------------------	-----------

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

R_{30dnů}	9 011 737 MWh	843 951 tis. m ³
--------------------------	---------------	-----------------------------

c) Pro případ narušení jediné největší plynárenské infrastruktury v trvání nejméně 30 dnů ve výši:

RN-1	6 970 882 MWh	652 824 tis. m ³
-------------	---------------	-----------------------------

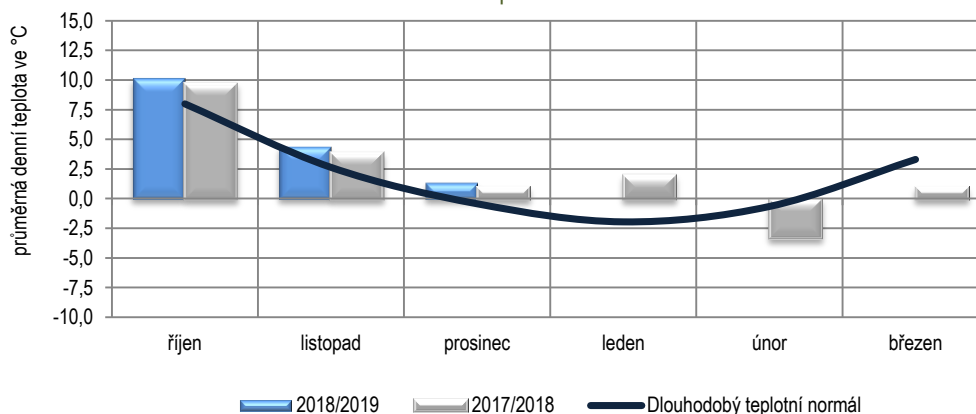
Grafy na str. 11 zobrazují naplnění zásobníků s plynem na území ČR v zimní sezóně 2018/2019 v porovnání s uplynulou zimní sezónou 2017/2018. Celková naplněnost zásobníků plynu v ČR pro zimní sezónu 2018/2019 činí cca 2,9 mld. m³ plynu, což představuje v současnosti 34 % roční spotřeby plynu v ČR a 48 % 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.

Následující tabulka a graf zobrazují průměrnou denní teplotu na území ČR v zimní sezóně 2018/2019 v porovnání s dlouhodobým teplotním normálem stanoveným ČHMÚ a předchozí zimní sezónou.

Teplota ovzduší v ČR

období	2018/2019			Dlouhodobý teplotní normál		2017/2018	
	denní průměr	denní maximum	denní minimum	denní průměr	2018/2019 odchylka	denní průměr	2018/2019 odchylka
říjen	10,1	15,0	4,0	8,0	2,2	9,7	0,4
listopad	4,4	11,1	-3,9	2,6	1,8	3,9	0,5
prosinec	1,4	6,1	-3,3	-0,4	1,9	1,0	0,4
leden				-2,0		2,0	
únor				-0,7		-3,3	
březen				3,3		1,0	
celkem				1,8		2,4	

Denní průměr v ČR

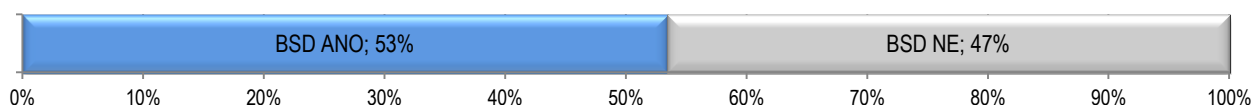


Počet obchodníků zajišťujících BSD a způsob jeho prokazování v ČR

12/2018

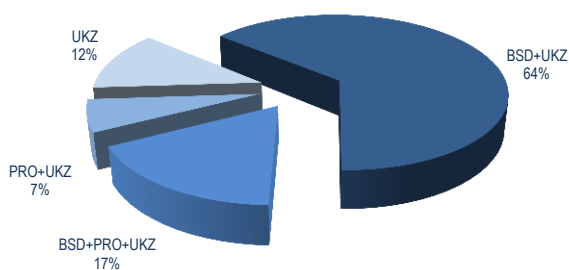
	Licence na obchod s plynem a výrobu plynu	počet subjektů
BSD ANO	Počet licencovaných subjektů zajišťující BSD	140
BSD NE	Počet licencovaných subjektů, na které se povinnost zajistit BSD nevztahuje	122
Celkem	Počet všech licencovaných subjektů	262

Podíl subjektů zajišťujících BSD na celkovém počtu

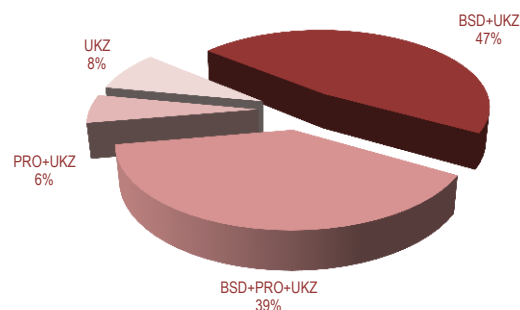


Zajištění BSD (§ 73a zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění) *		počet subjektů	počet zajištění
BSD+UKZ	BSD pro své chráněné zákazníky zajišťuje	90	99
BSD+PRO+UKZ	BSD pro své chráněné zákazníky a současně pro jiného obchodníka s plynem zajišťuje	24	82
PRO+UKZ	BSD pro jiného obchodníka s plynem zajišťuje	9	12
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)	17	17
Celkem		140	210

Počet subjektů (podíl)

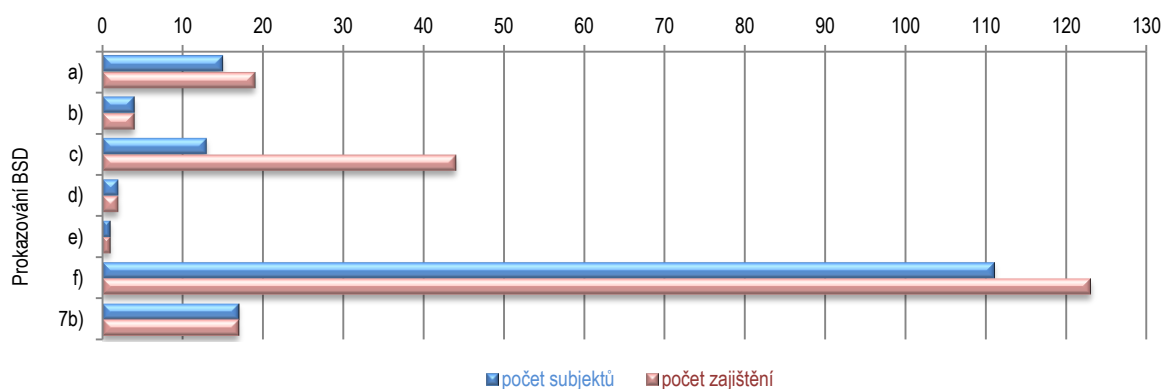


Počet zajištění (podíl)



Prokazování BSD (vyhláška č. 344/2012 Sb. § 11 odstavec 4)		počet subjektů	počet zajištění
a)	zásobník plynu na území České republiky	15	19
b)	zásobník plynu mimo území České republiky	4	4
c)	diverzifikovaný zdroj plynu	13	44
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	111	123
7b)	zajištění jiným účastníkem trhu s plynem (vyhláška č. 344/2012 Sb. § 11 odst. 7 písm. b)	17	17

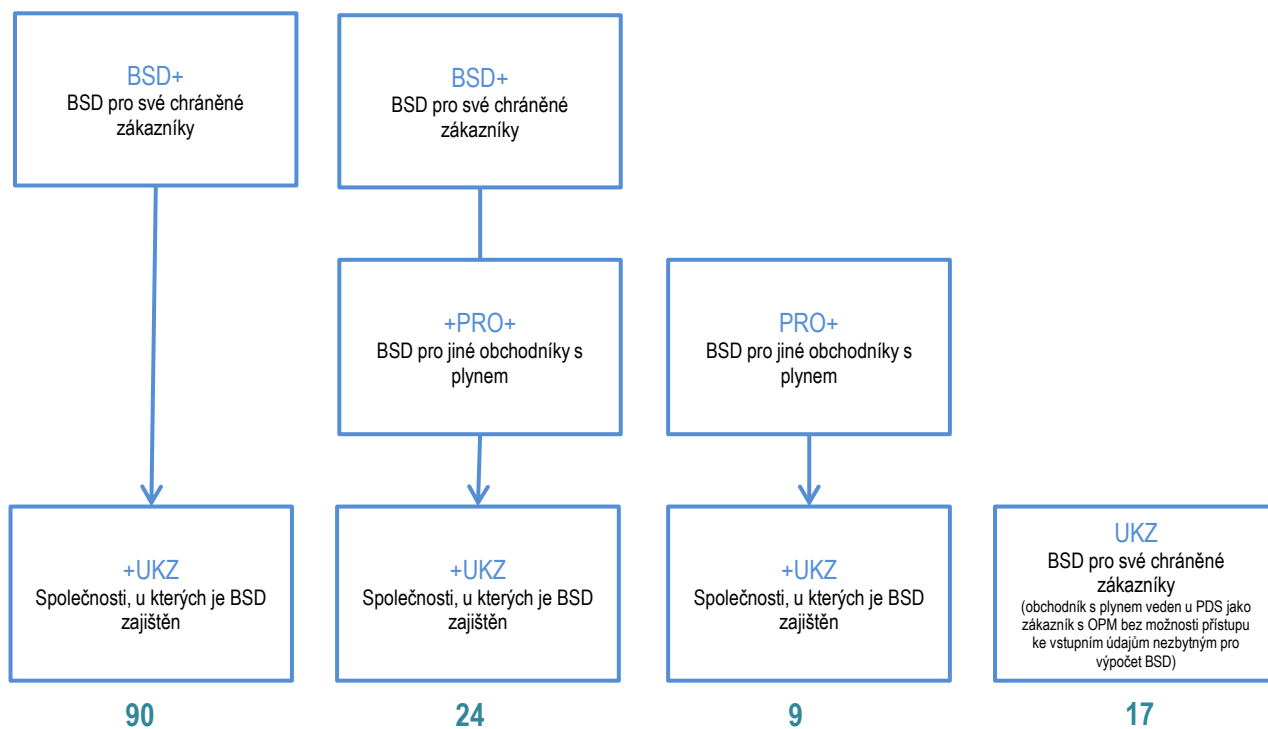
Počet subjektů/zajištění



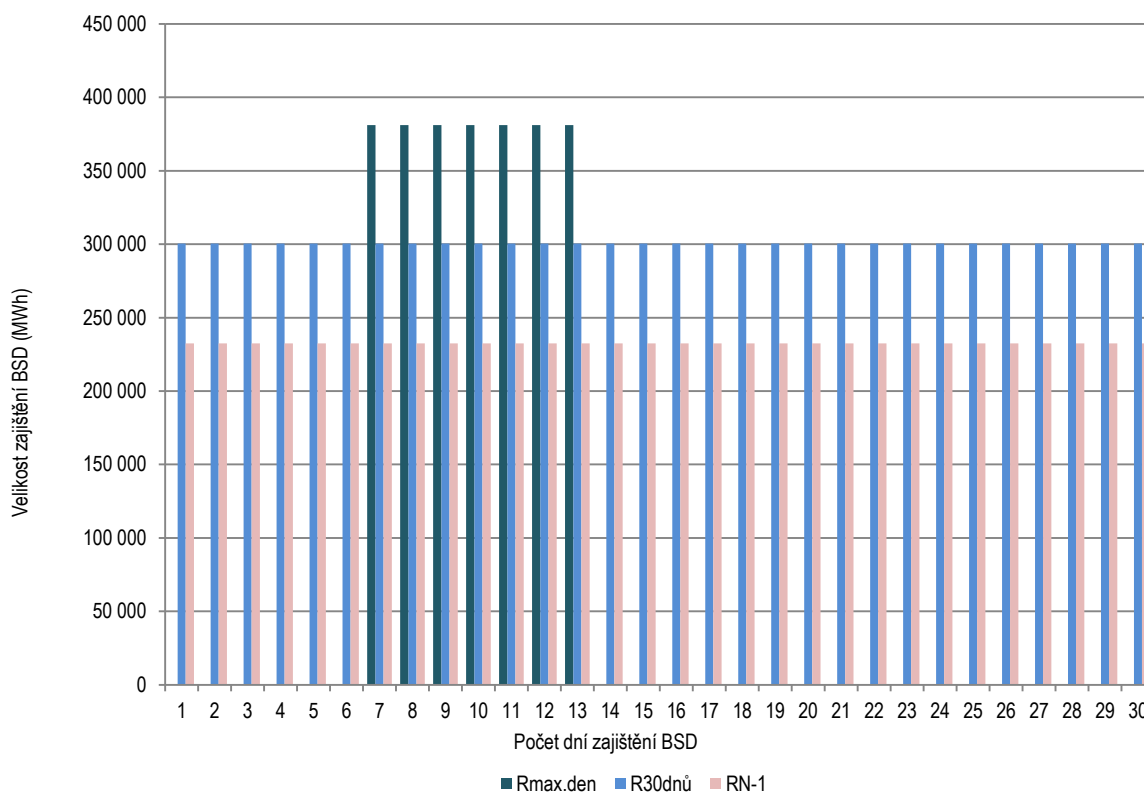
Způsoby a případy zajištění BSD

12/2018

Způsob zajištění BSD a jejich počet





Případy a velikost zajištění BSD

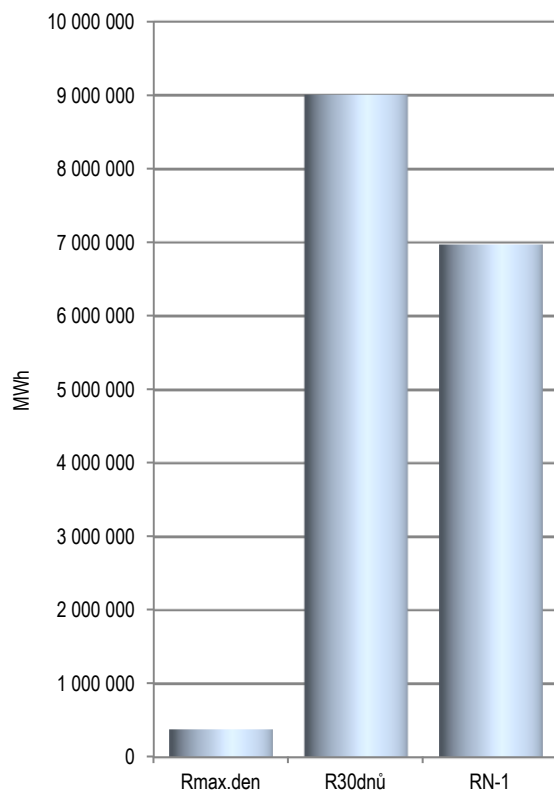


Poznámka: Rmax.den pro období od 7. do 13. dne měsíce je v grafu znázorněn pouze jako příklad. Zajištění Rmax.den platí nepřetržitě po celé období.

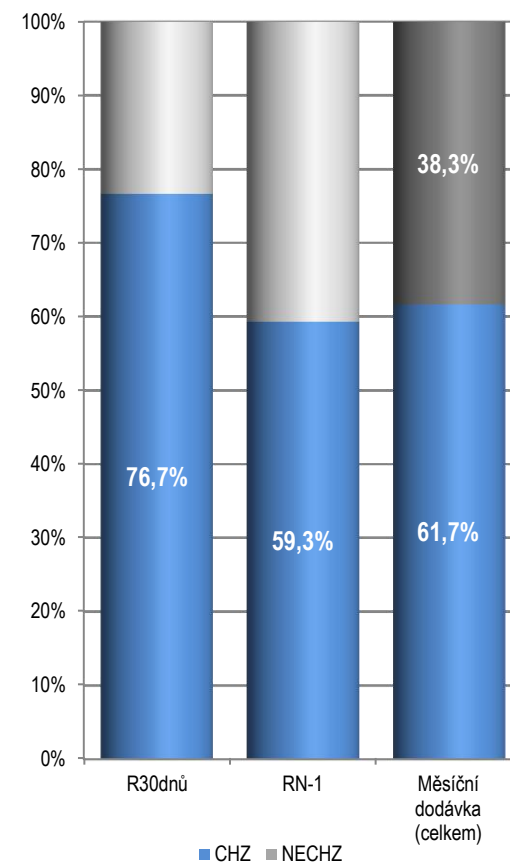
Hodnota zajištění BSD v ČR ve sledovaném měsíci

		12/2018	
		 MWh	 tis. m ³
Bezpečnostní standard dodávky plynu	Rmax.den	381 170	35 697
	R30dnů	9 011 737	843 951
	RN-1	6 970 882	652 824
	Koeficient M	0,9	
Denní průměrná dodávka	CHZ	241 665	22 632
	NECHZ	150 112	14 058
	Celkem	391 776	36 690
Měsíční dodávka	CHZ	7 249 938	678 958
	NECHZ	4 503 350	421 739
	Celkem	11 753 288	1 100 697
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)		10,68	


Bezpečnostní standard dodávky plynu





Podíl zajištění BSD
na celkové měsíční dodávce zákazníkům v ČR



Hodnoty zajištění BSD v ČR v průběhu topné sezóny

		 MWh					
		2018			2019		
		říjen	listopad	prosinec	leden	únor	březen
Bezpečnostní standard dodávky plynu	Rmax.den	168 962	294 609	381 170			
	R30dnů	3 995 374	6 966 291	9 011 737			
	RN-1	3 099 919	5 403 751	6 970 882			
	Koeficient M	0,4	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7
Denní průměrná dodávka	CHZ	107 396	180 163	241 665			
	NECHZ	117 497	139 239	150 112			
	Celkem	224 893	319 402	391 776			
Měsíční dodávka	CHZ	3 221 866	5 404 893	7 249 938			
	NECHZ	3 524 914	4 177 155	4 503 350			
	Celkem	6 746 780	9 582 048	11 753 288			
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					
		2018			2019		
		říjen	listopad	prosinec	leden	únor	březen
Bezpečnostní standard dodávky plynu	Rmax.den	15 833	27 620	35 697			
	R30dnů	374 405	653 097	843 951			
	RN-1	290 493	506 607	652 824			
	Koeficient M	0,4	0,7	0,9	1,0	0,9	0,7
Denní průměrná dodávka	CHZ	10 064	16 890	22 632			
	NECHZ	11 011	13 054	14 058			
	CHZ+NECHZ	21 075	29 944	36 690			
Měsíční dodávka	CHZ	301 920	506 714	678 958			
	NECHZ	330 319	391 612	421 739			
	CHZ+NECHZ	632 239	898 326	1 100 697			
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					
		2018			2019		
		Říjen	Listopad	Prosinec	Leden	Únor	Březen
Průměrné spalné teplo v ČR		10,67	10,67	10,68			

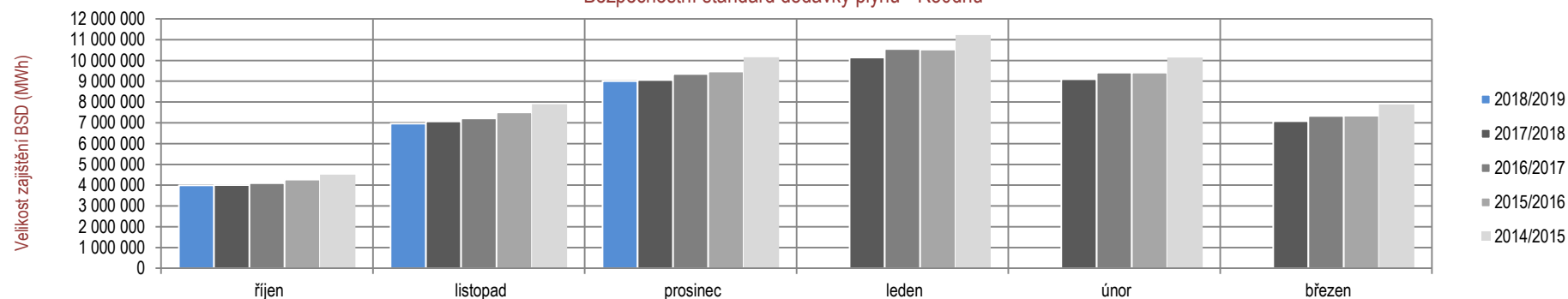
Hodnoty zajištění BSD v ČR v průběhu topné sezóny v porovnání s předchozí zimní sezónou

Bezpečnostní standard dodávky plynu	měsíc	 MWh		meziroční změna	 tis. m³	
		2018/2019	2017/2018	%	2018/2019	2017/2018
Rmax.den	říjen	168 962,4	154 105,7	9,64%	15 833,4	14 462,5
	listopad	294 609,1	271 027,6	8,70%	27 619,9	25 426,2
	prosinec	381 169,9	349 318,3	9,12%	35 696,6	32 770,1
	leden		392 029,0			36 768,9
	únor		351 594,1			32 961,4
	březen		273 620,9			25 660,0
R30dnů	říjen	3 995 373,7	4 004 645,1	-0,23%	374 405,4	375 828,3
	listopad	6 966 290,9	7 068 524,1	-1,45%	653 096,6	663 127,9
	prosinec	9 011 737,2	9 063 870,7	-0,58%	843 950,6	850 295,7
	leden		10 144 187,1			951 435,2
	únor		9 093 182,7			852 472,4
	březen		7 078 458,5			663 814,4
RN-1	říjen	3 099 918,8	3 313 185,6	-6,44%	290 492,6	310 936,1
	listopad	5 403 750,9	5 862 924,3	-7,83%	506 607,0	550 025,5
	prosinec	6 970 882,0	7 502 998,4	-7,09%	652 824,2	703 867,8
	leden		8 389 461,7			786 857,4
	únor		7 520 912,6			705 074,4
	březen		5 857 074,2			549 273,6

Hodnoty zajištění BSD v ČR v průběhu topné sezóny v posledních 5 letech

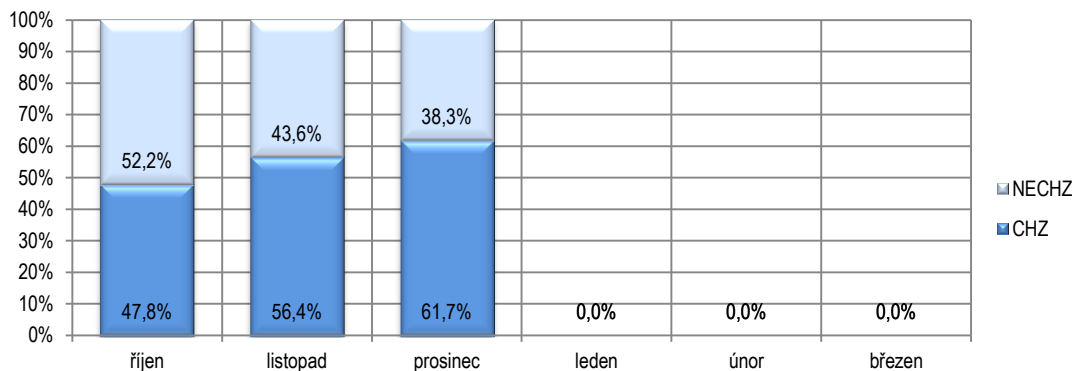
Bezpečnostní standard dodávky plynu	měsíc	 MWh					 tis. m ³				
		2018/2019	2017/2018	2016/2017	2015/2016	2014/2015	2018/2019	2017/2018	2016/2017	2015/2016	2014/2015
		Rmax.den	říjen	168 962	154 106	165 523	178 549	201 537	15 833	14 463	15 507
	listopad	294 609	271 028	291 111	313 583	353 341	27 620	25 426	27 258	29 424	33 266
	prosinec	381 170	349 318	377 497	395 842	454 757	35 697	32 770	35 294	37 168	42 852
	leden		392 029	426 423	440 476	497 013		36 769	39 942	41 294	46 761
	únor		351 594	380 428	393 801	458 169		32 961	35 651	36 918	43 089
	březen		273 621	296 135	307 295	356 227		25 660	27 743	28 753	33 507
R30dnů	říjen	3 995 374	4 004 645	4 101 623	4 266 357	4 500 263	374 405	375 828	384 260	399 442	423 531
	listopad	6 966 291	7 068 524	7 211 036	7 498 601	7 895 254	653 097	663 128	675 211	703 596	743 321
	prosinec	9 011 737	9 063 871	9 352 246	9 470 335	10 153 893	843 951	850 296	874 386	889 224	956 816
	leden		10 144 187	10 556 715	10 526 253	11 218 050		951 435	988 812	986 818	1 055 435
	únor		9 093 183	9 419 478	9 411 975	10 136 444		852 472	882 738	882 343	953 287
	březen		7 078 459	7 330 058	7 348 862	7 890 188		663 814	686 695	687 631	742 153
RN-1	říjen	3 099 919	3 313 186	3 224 175	3 356 086	3 307 274	290 493	310 936	302 056	314 217	311 256
	listopad	5 403 751	5 862 924	5 667 486	5 902 364	5 801 655	506 607	550 026	530 680	553 820	546 213
	prosinec	6 970 882	7 502 998	7 349 577	7 417 707	7 460 222	652 824	703 868	687 147	696 491	702 988
	leden		8 389 462	8 264 060	8 246 013	8 266 549		786 857	774 066	773 050	777 747
	únor		7 520 913	7 354 930	7 372 810	7 449 234		705 074	689 261	691 178	700 567
	březen		5 857 074	5 720 358	5 760 227	5 790 778		549 274	535 895	538 983	544 682

Bezpečnostní standard dodávky plynu - R30dnů

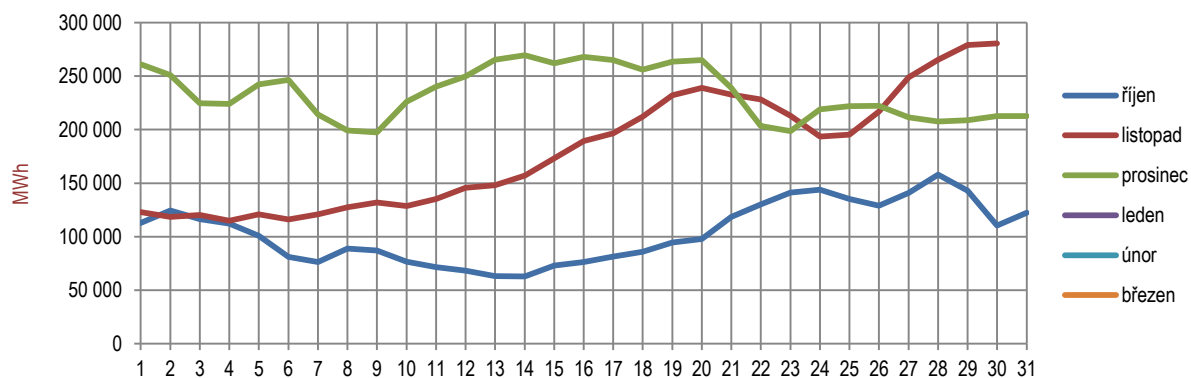


Podíl CHZ a NECHZ na celkové dodávce v zimním období v porovnání s předchozí zimní sezónou

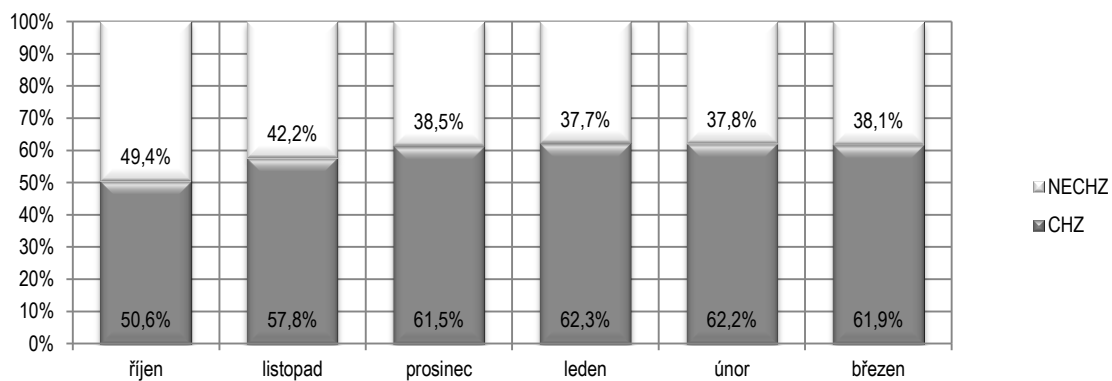
Současná zimní sezóna 2018/2019



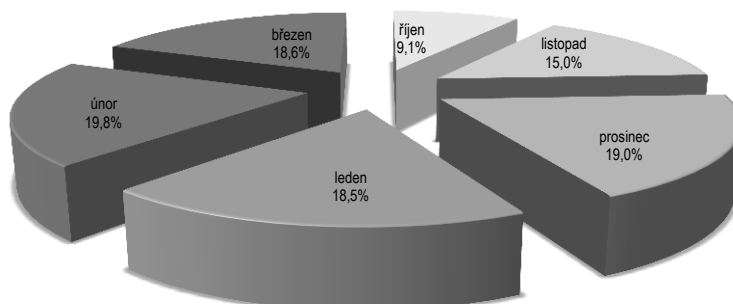
Denní skutečná spotřeba chráněných zákazníků (CHZ) v zimní sezóně 2018/2019



Předchozí zimní sezóna 2017/2018

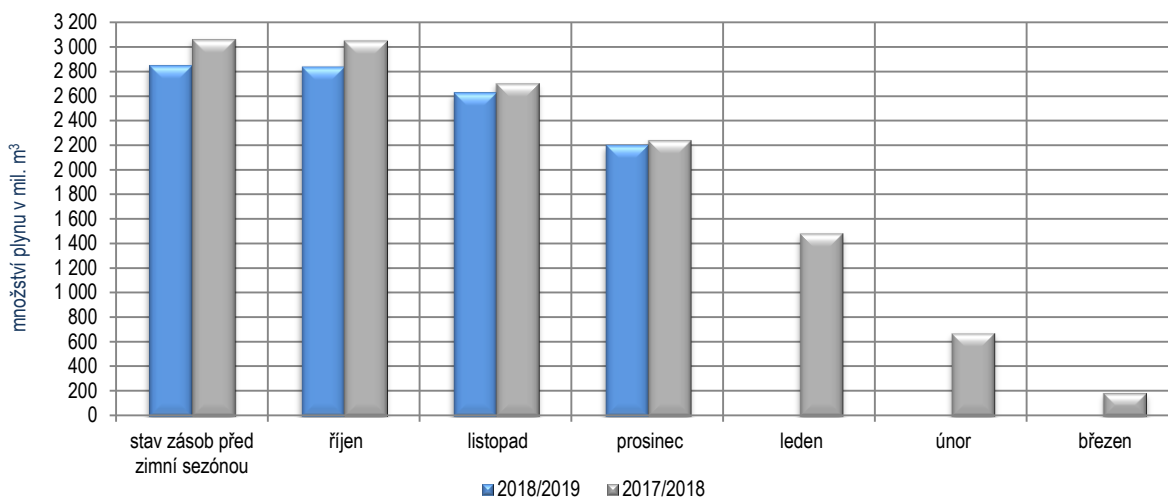


Podíl měsíčních dodávek plynu CHZ na celkové dodávce v předchozí zimní sezóně 2017/2018

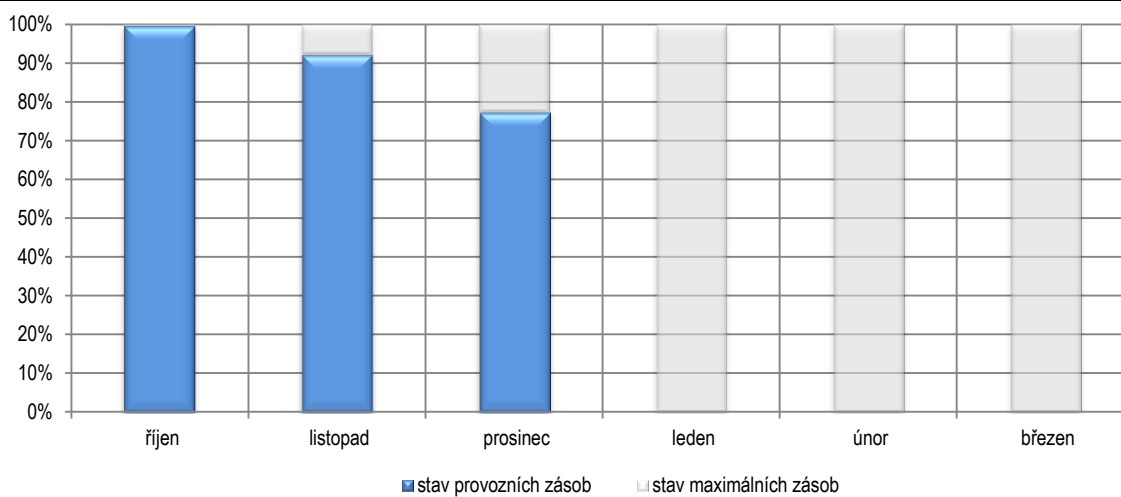


Množství uskladněného plynu v ČR

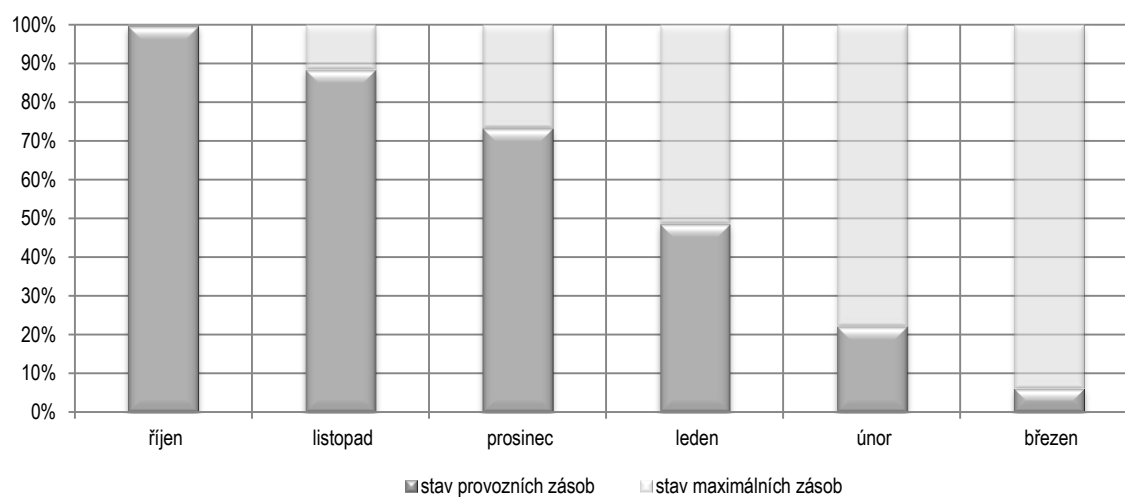
Množství uskladněného plynu v ČR v zimní sezóně 2018/2019 a 2017/2018 (vždy k poslednímu dni v měsíci)



Stav zásob u všech zásobníků plynu v ČR v zimní sezóně 2018/2019



Stav zásob u všech zásobníků plynu v ČR v zimní sezóně 2017/2018



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 ČR 2019 - 2028 v kapitole 5.5 Bezpečnost dodávek zemního plynu pro Českou republiku, 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) 2017/1938, o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu a o zrušení nařízení (EU) č. 994/2010 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 pro období 2018/2019 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 3.2.2019.

Den H, je 3.2.2018.

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

Období I, je definováno časovým intervalem od 24.1.2019 do 22.2.2019.

Období J, je definováno časovým intervalem od 24.1.2018 do 22.2.2018.

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

Období T, je definováno časovým intervalem od 4.1.2019 do 2.2.2019.

Období U, je definováno časovým intervalem od 4.1.2018 do 2.2.2018.

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) $K_{\max, \text{den}, TDDn}$	0,0044	0,0085	0,0085	0,0092	0,0070	0,0090	0,0091	0,0097	0,0065	0,0087	0,0086	0,0111
ad b) $K_{30dnů, TDDn}$	0,1050	0,2075	0,2122	0,2233	0,1775	0,2178	0,2197	0,2369	0,1769	0,2094	0,2221	0,2618
ad c) $K_{N-1, TDDn}$	0,0972	0,1679	0,1677	0,1753	0,1496	0,1618	0,1650	0,1722	0,1499	0,1607	0,1726	0,1855

Měření typu A, B

ad a) $L_{\max, \text{den}}$	2,1374
ad b) $L_{30dnů}$	1,3840
ad c) L_{N-1}	0,8409

Koeficient M

Rok	2018						2019					
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.