

Tabele regulacyjne dla obniżonej wartości temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach.

Tabela regulacyjna dla instalacji ogrzewania o parametrze 80/60 °C przy ograniczeniu temperatury w pomieszczeniach do +19 °C					
t_{zew}	T_z *	T_p **	t_z	t_p	wielkość ograniczenia podaży ciepła
	sieć ciepłownicza		instalacja		
-20	131,3	63,0	77,5	58,0	2,5%
-19	128,6	62,1	76,2	57,2	2,6%
-18	126,0	61,2	75,0	56,5	2,6%
-17	123,3	60,3	73,7	55,7	2,7%
-16	120,7	59,4	72,5	55,0	2,8%
-15	118,0	58,5	71,2	54,2	2,9%
-14	115,4	57,6	69,9	53,4	2,9%
-13	112,7	56,7	68,6	52,6	3,0%
-12	110,0	55,8	67,3	51,8	3,1%
-11	107,4	54,9	66,0	51,0	3,2%
-10	104,7	53,9	64,7	50,2	3,3%
-9	102,0	53,0	63,4	49,4	3,4%
-8	99,3	52,0	62,1	48,6	3,6%
-7	96,6	51,1	60,7	47,7	3,7%
-6	93,9	50,1	59,4	46,9	3,8%
-5	91,1	49,1	58,1	46,1	4,0%
-4	88,4	48,2	56,7	45,2	4,2%
-3	85,7	47,2	55,3	44,3	4,3%
-2	82,9	46,2	54,0	43,5	4,5%
-1	80,1	45,1	52,6	42,6	4,8%
0	77,4	44,1	51,2	41,7	5,0%
1	74,6	43,1	49,8	40,8	5,3%
2	71,8	42,0	48,3	39,8	5,6%
3	69,0	41,0	46,9	38,9	5,9%
4	66,1	39,9	45,4	37,9	6,3%
5	63,3	38,8	44,0	37,0	6,7%
6	60,4	37,7	42,5	36,0	7,1%
7	60,0	36,5	41,0	35,0	7,7%
8	60,0	35,4	39,5	34,0	8,3%
9	60,0	34,2	37,9	32,9	9,1%
10	60,0	33,0	36,3	31,8	10,0%
11	60,0	31,8	34,7	30,7	11,1%
12	60,0	30,5	33,1	29,6	12,5%

* Tabela przewiduje ograniczenie temperatury c.w.u. do 50 °C, w związku z czym obniżono minimalną temperaturę wody sieciowej do 60 °C

** Przy określeniu wartości temperatur powrotu nie uwzględniono wpływu węzłów c.w.u.

Wykres temperatur zasilania sieci ciepłowniczej (T_z) i instalacji wewnętrznej (t_z) w zależności od temperatury zewnętrznej przy ograniczeniu temperatury w pomieszczeniu do $+19^{\circ}\text{C}$

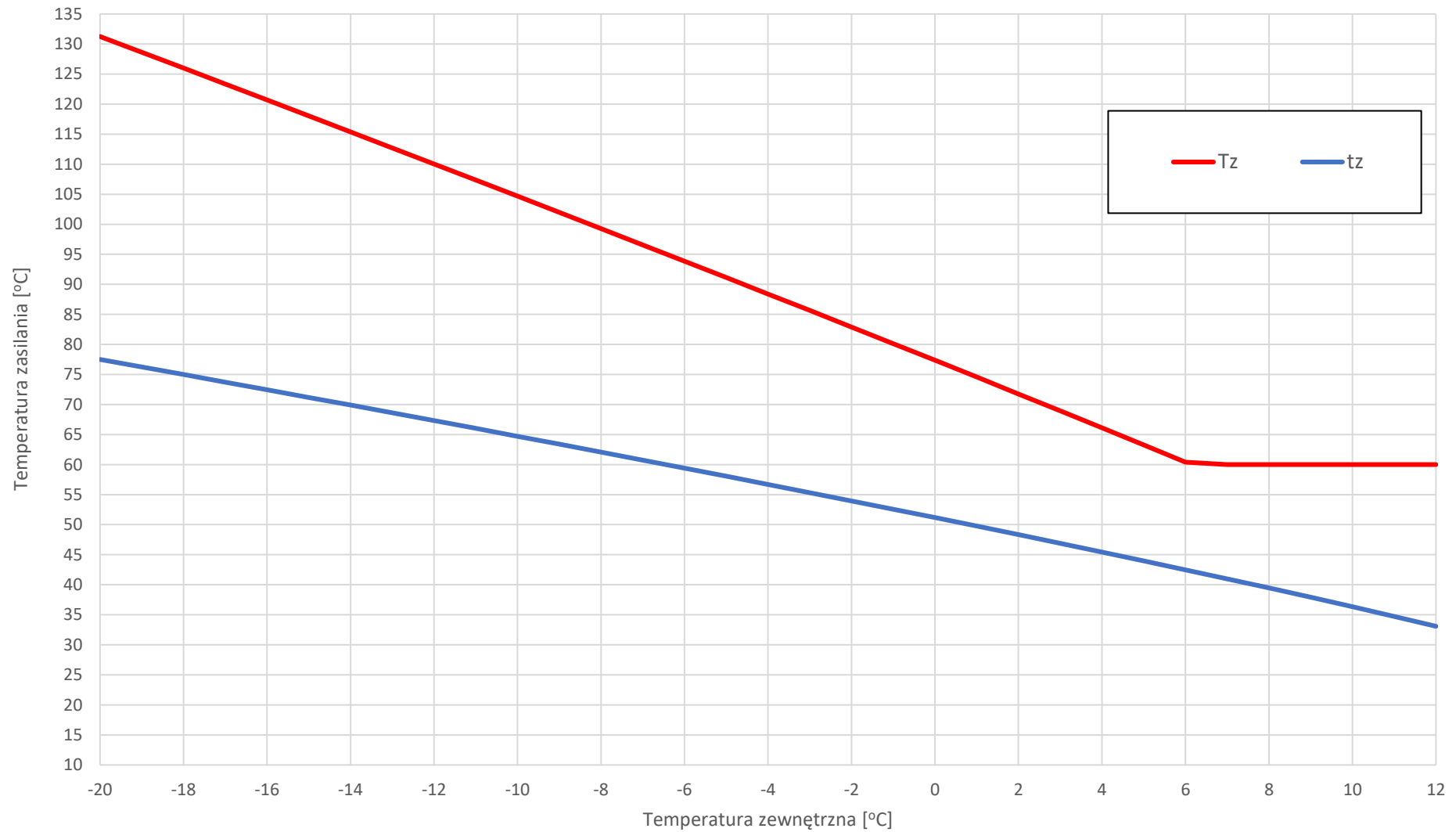


Tabela regulacyjna dla instalacji ogrzewania o parametrze 80/60 °C przy ograniczeniu temperatury w pomieszczeniach do +18 °C					
t _{zew}	T _z *	T _p **	t _z	t _p	wielkość ograniczenia podaży ciepła
	sieć ciepłownicza		instalacja		
-20	120,0	61,0	75,0	56,0	5,0%
-19	124,9	60,1	73,7	55,2	5,1%
-18	122,2	59,2	72,5	54,5	5,3%
-17	119,6	58,3	71,2	53,7	5,4%
-16	116,9	57,4	70,0	53,0	5,6%
-15	114,3	56,5	68,7	52,2	5,7%
-14	111,6	55,6	67,4	51,4	5,9%
-13	108,9	54,7	66,1	50,6	6,1%
-12	106,3	53,8	64,8	49,8	6,2%
-11	103,6	52,8	63,5	49,0	6,5%
-10	100,9	51,9	62,2	48,2	6,7%
-9	98,2	50,9	60,9	47,4	6,9%
-8	95,5	50,0	59,6	46,6	7,1%
-7	92,8	49,0	58,2	45,7	7,4%
-6	90,0	48,0	56,9	44,9	7,7%
-5	87,3	47,1	55,5	44,0	8,0%
-4	84,6	46,1	54,2	43,2	8,3%
-3	81,8	45,1	52,8	42,3	8,7%
-2	79,1	44,1	51,4	41,4	9,1%
-1	76,3	43,0	50,0	40,5	9,5%
0	73,5	42,0	48,6	39,6	10,0%
1	70,7	40,9	47,2	38,7	10,5%
2	67,9	39,9	45,8	37,8	11,1%
3	65,1	38,8	44,3	36,8	11,8%
4	62,2	37,7	42,9	35,9	12,5%
5	60,0	36,6	41,4	34,9	13,3%
6	60,0	35,5	39,9	33,9	14,3%
7	60,0	34,3	38,4	32,9	15,4%
8	60,0	33,1	36,8	31,8	16,7%
9	60,0	31,9	35,3	30,8	18,2%
10	60,0	30,7	33,7	29,7	20,0%
11	60,0	29,4	32,0	28,5	22,2%
12	60,0	28,1	30,3	27,3	25,0%

* Tabela przewiduje ograniczenie temperatury c.w.u. do 50 °C, w związku z czym obniżono minimalną temperaturę wody sieciowej do 60 °C

** Przy określeniu wartości temperatur powrotu nie uwzględniono wpływu węzłów c.w.u.

Wykres temperatur zasilania sieci ciepłowniczej (T_z) i instalacji wewnętrznej (t_z) w zależności od temperatury zewnętrznej przy ograniczeniu temperatury w pomieszczeniu do $+18^{\circ}\text{C}$

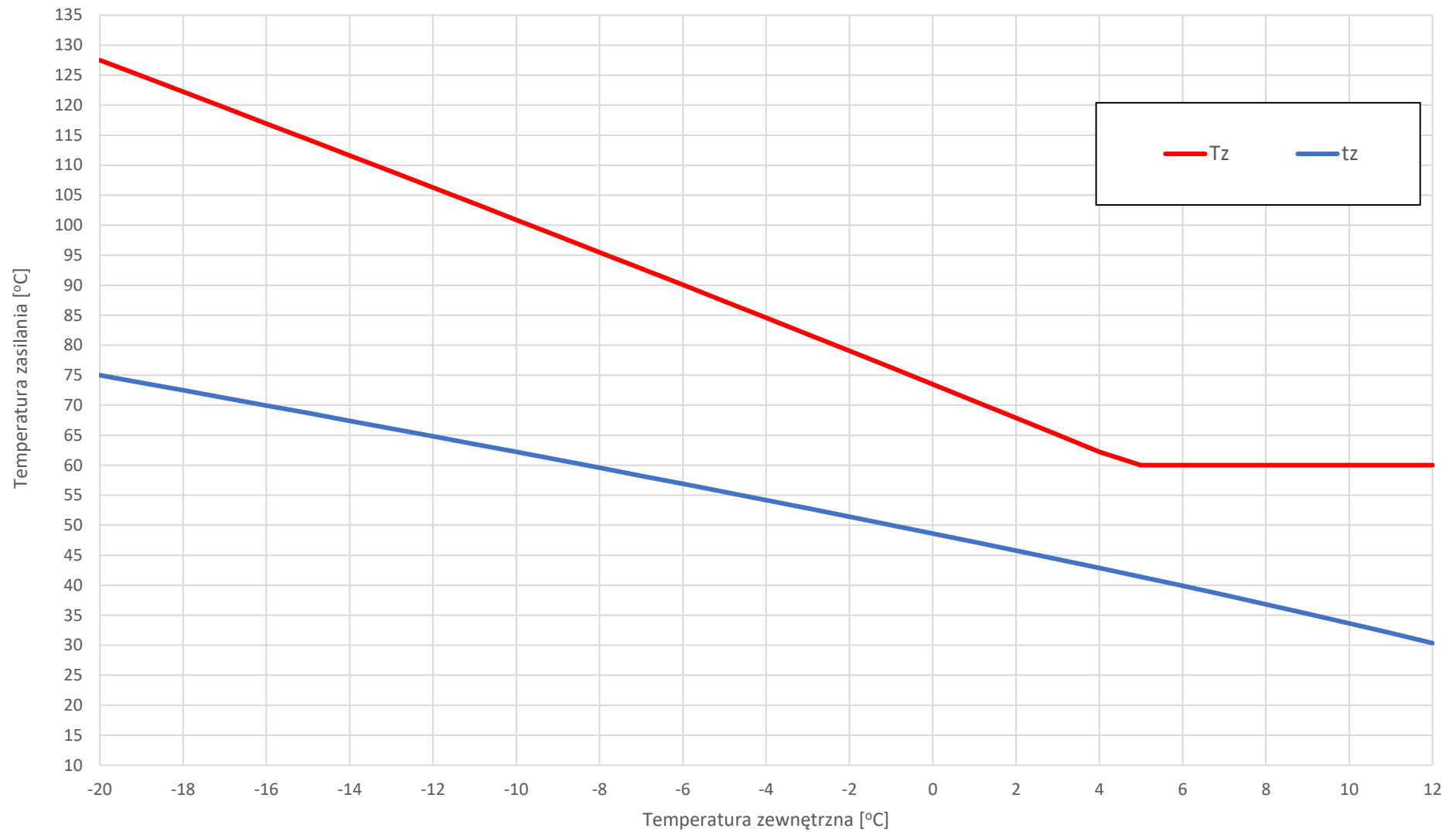


Tabela regulacyjna dla instalacji ogrzewania o parametrze 80/60 °C przy ograniczeniu temperatury w pomieszczeniach do +17 °C

t _{zew}	T _z *	T _p **	t _z	t _p	wielkość ograniczenia podaży ciepła
	sieć ciepłownicza		instalacja		
-20	123,8	59,0	72,5	54,0	7,5%
-19	121,1	58,1	71,2	53,2	7,7%
-18	118,5	57,2	70,0	52,5	7,9%
-17	115,8	56,3	68,7	51,7	8,1%
-16	113,2	55,4	67,5	51,0	8,3%
-15	110,5	54,5	66,2	50,2	8,6%
-14	107,8	53,6	64,9	49,4	8,8%
-13	105,2	52,7	63,6	48,6	9,1%
-12	102,5	51,7	62,3	47,8	9,4%
-11	99,8	50,8	61,0	47,0	9,7%
-10	97,1	49,8	59,7	46,2	10,0%
-9	94,4	48,9	58,4	45,4	10,3%
-8	91,7	47,9	57,0	44,5	10,7%
-7	89,0	47,0	55,7	43,7	11,1%
-6	86,2	46,0	54,4	42,9	11,5%
-5	83,5	45,0	53,0	42,0	12,0%
-4	80,7	44,0	51,6	41,1	12,5%
-3	78,0	43,0	50,3	40,3	13,0%
-2	75,2	42,0	48,9	39,4	13,6%
-1	72,4	40,9	47,5	38,5	14,3%
0	69,6	39,9	46,1	37,6	15,0%
1	66,8	38,8	44,7	36,7	15,8%
2	64,0	37,7	43,2	35,7	16,7%
3	61,1	36,6	41,8	34,8	17,6%
4	60,0	35,5	40,3	33,8	18,8%
5	60,0	34,4	38,8	32,8	20,0%
6	60,0	33,3	37,3	31,8	21,4%
7	60,0	32,1	35,7	30,7	23,1%
8	60,0	30,9	34,2	29,7	25,0%
9	60,0	29,7	32,6	28,6	27,3%
10	60,0	28,4	31,0	27,5	30,0%
11	60,0	27,1	29,3	26,3	33,3%
12	60,0	25,8	27,6	25,1	37,5%

Wykres temperatur zasilania sieci ciepłowniczej (T_z) i instalacji wewnętrznej (t_z) w zależności od temperatury zewnętrznej przy ograniczeniu temperatury w pomieszczeniu do $+17^{\circ}\text{C}$

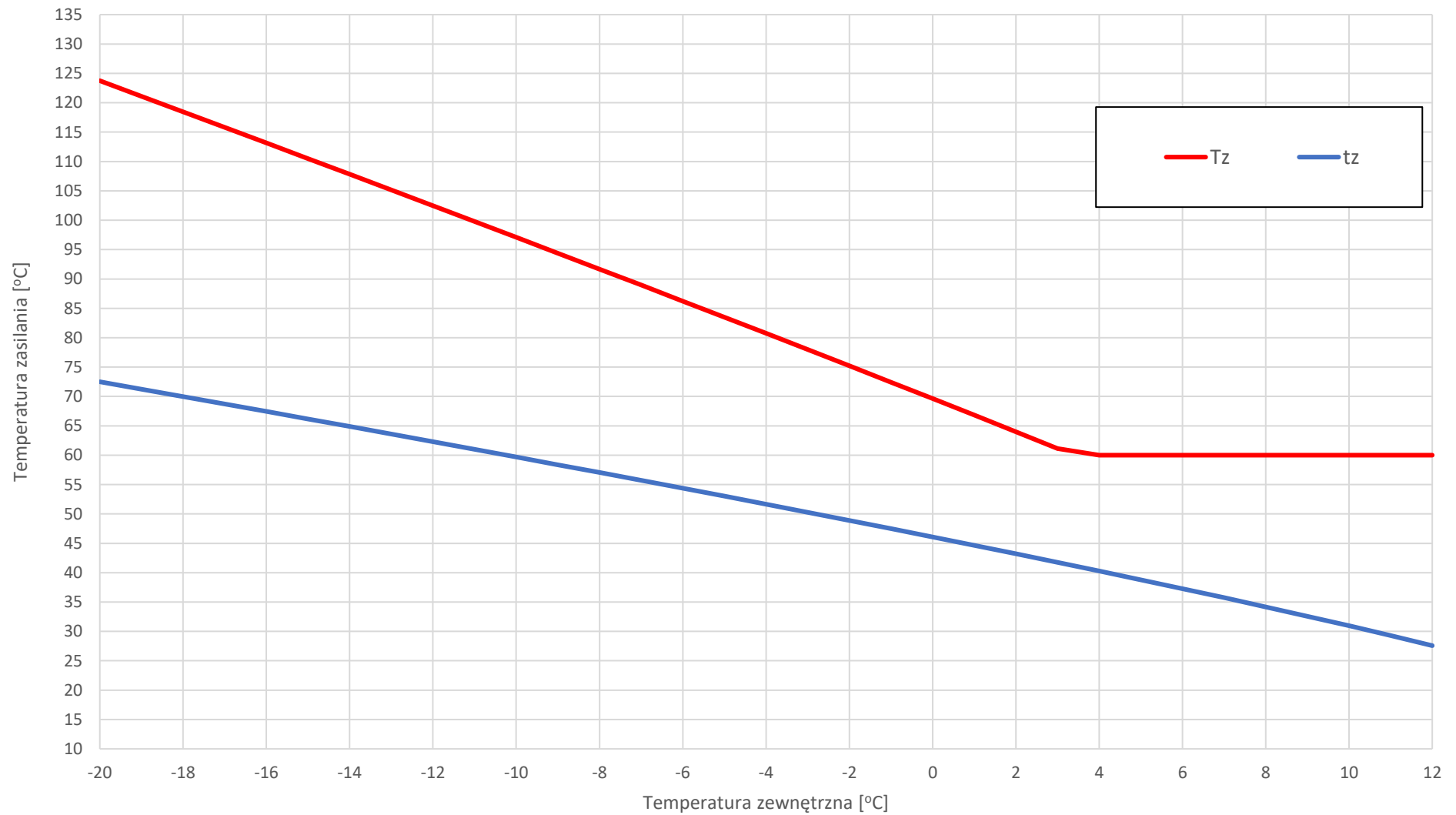


Tabela regulacyjna dla instalacji ogrzewania o parametrze 80/60°C przy ograniczeniu temperatury w pomieszczeniach do +16 °C

t _{zew}	T _z *	T _p **	t _z	t _p	wielkość ograniczenia podaży ciepła
	sieć ciepłownicza		instalacja		
-20	120,0	57,0	70,0	52,0	10,0%
-19	117,4	56,1	68,7	51,2	10,3%
-18	114,7	55,2	67,5	50,5	10,5%
-17	112,1	54,3	66,2	49,7	10,8%
-16	109,4	53,4	65,0	49,0	11,1%
-15	106,7	52,5	63,7	48,2	11,4%
-14	104,1	51,6	62,4	47,4	11,8%
-13	101,4	50,6	61,1	46,6	12,1%
-12	98,7	49,7	59,8	45,8	12,5%
-11	96,0	48,7	58,5	45,0	12,9%
-10	93,3	47,8	57,2	44,2	13,3%
-9	90,6	46,8	55,9	43,4	13,8%
-8	87,9	45,9	54,5	42,5	14,3%
-7	85,1	44,9	53,2	41,7	14,8%
-6	82,4	43,9	51,8	40,8	15,4%
-5	79,7	42,9	50,5	40,0	16,0%
-4	76,9	41,9	49,1	39,1	16,7%
-3	74,1	40,9	47,7	38,2	17,4%
-2	71,3	39,8	46,3	37,3	18,2%
-1	68,6	38,8	44,9	36,4	19,0%
0	65,7	37,7	43,5	35,5	20,0%
1	62,9	36,7	42,1	34,6	21,1%
2	60,1	35,6	40,6	33,6	22,2%
3	60,0	34,5	39,2	32,7	23,5%
4	60,0	33,4	37,7	31,7	25,0%
5	60,0	32,2	36,2	30,7	26,7%
6	60,0	31,0	34,6	29,6	28,6%
7	60,0	29,8	33,1	28,6	30,8%
8	60,0	28,6	31,5	27,5	33,3%
9	60,0	27,4	29,9	26,4	36,4%
10	60,0	26,1	28,2	25,2	40,0%
11	60,0	24,7	26,5	24,0	44,4%
12	60,0	23,3	24,8	22,8	50,0%

Wykres temperatur zasilania sieci ciepłowniczej (T_z) i instalacji wewnętrznej (t_z) w zależności od temperatury zewnętrznej przy ograniczeniu temperatury w pomieszczeniu do $+16^{\circ}\text{C}$

