

Jouleovy ztráty na přívodních vodičích bez vlivu změny odporu oteplením

Délka vedení (tam) [m]	Proud [A]	Průměr vodiče [mm]	Průřez vodiče [mm ²]	Cena za 1 m kabelu	Napájecí napětí [V]	Cena za 1 kWh [Kč]	Měrný odpor [Ω mm ² /m]	Odpor (tam) [Ω]	Odpor (tam+zpět) [Ω]	Úbytek napětí (tam) [V]	Úbytek napětí na vedení (tam i zpět) [V]	% úbytku napětí	Provozní napětí na spotřebiči [V]	Ztráty oteplením (tam i zpět) [W]	% přenosových ztrát	Roční ztráty oteplením (tam i zpět) [kWh]	Roční ztráty oteplením (tam i zpět) [Kč]	Cena za kabel této délky [Kč]	Investiční navýšení proti kabelu o řádek výše [Kč]	Za jak dlouho se zaplatí na úsporách energie tento kabel proti kabelu o řádek výše	Za jak dlouho se zaplatí na úsporách energie investice do kabelu z tohoto řádku proti referenčnímu kabelu
280 m	2,17 A	0,800	0,50	10,00 Kč	230,0 V	4,00 Kč	0,0178	9,915 Ω	19,831 Ω	21,56 V	43,11 V	18,7%	186,9 V	94 W	18,7%	822 kWh	3 286 Kč	2 800 Kč			
		1,382	1,50	15,00				3,323 Ω	6,645 Ω	7,22 V	14,45 V	6,3%	215,6 V	31 W	6,3%	275 kWh	1 101 Kč	4 200 Kč	1 400 Kč	0,64 roků	Reference
		1,784	2,50	24,00				1,994 Ω	3,987 Ω	4,33 V	8,67 V	3,8%	221,3 V	19 W	3,8%	165 kWh	661 Kč	6 720 Kč	2 520 Kč	5,72 roků	5,72 roků
		2,257	4,00	41,00				1,246 Ω	2,492 Ω	2,71 V	5,42 V	2,4%	224,6 V	12 W	2,4%	103 kWh	413 Kč	11 480 Kč	4 760 Kč	19,21 roků	10,58 roků
		2,764	6,00	60,00				0,831 Ω	1,661 Ω	1,81 V	3,61 V	1,6%	226,4 V	8 W	1,6%	69 kWh	275 Kč	16 800 Kč	5 320 Kč	38,65 roků	15,26 roků
		3,568	10,00	121,00				0,498 Ω	0,997 Ω	1,08 V	2,17 V	0,9%	227,8 V	5 W	0,9%	41 kWh	165 Kč	33 880 Kč	17 080 Kč	155,10 roků	31,71 roků
		4,514	16,00	171,00				0,312 Ω	0,623 Ω	0,68 V	1,35 V	0,6%	228,6 V	3 W	0,6%	26 kWh	103 Kč	47 880 Kč	14 000 Kč	226,02 roků	43,77 roků

Jouleovy ztráty na přívodních vodičích bez vlivu změny odporu oteplením

Délka vedení (tam) [m]	Proud [A]	Průměr vodiče [mm]	Průřez vodiče [mm ²]	Cena za 1 m kabelu	Napájecí napětí [V]	Cena za 1 kWh [Kč]	Měrný odpor [Ω mm ² /m]	Odpor (tam) [Ω]	Odpor (tam+zpět) [Ω]	Úbytek napětí (tam) [V]	Úbytek napětí na vedení (tam i zpět) [V]	% úbytku napětí	Provozní napětí na spotřebiči [V]	Ztráty oteplením (tam i zpět) [W]	% přenosových ztrát	Roční ztráty oteplením (tam i zpět) [kWh]	Roční ztráty oteplením (tam i zpět) [Kč]	Cena za kabel této délky [Kč]	Investiční navýšení proti kabelu o řádek výše [Kč]	Za jak dlouho se zaplatí na úsporách energie tento kabel proti kabelu o řádek výše	Za jak dlouho se zaplatí na úsporách energie investice do kabelu z tohoto řádku proti referenčnímu kabelu
280 m	6,00 A	0,800	0,50	10,00 Kč	230,0 V	4,00 Kč	0,0178	9,915 Ω	19,831 Ω	59,49 V	118,98 V	51,7%	111,0 V	714 W	51,7%	6 258 kWh	25 032 Kč	2 800 Kč			
		1,382	1,50	15,00				3,323 Ω	6,645 Ω	19,94 V	39,87 V	17,3%	190,1 V	239 W	17,3%	2 097 kWh	8 388 Kč	4 200 Kč	1 400 Kč	0,08 roků	Reference
		1,784	2,50	24,00				1,994 Ω	3,987 Ω	11,96 V	23,92 V	10,4%	206,1 V	144 W	10,4%	1 258 kWh	5 033 Kč	6 720 Kč	2 520 Kč	0,75 roků	0,75 roků
		2,257	4,00	41,00				1,246 Ω	2,492 Ω	7,48 V	14,95 V	6,5%	215,0 V	90 W	6,5%	786 kWh	3 146 Kč	11 480 Kč	4 760 Kč	2,52 roků	1,39 roků
		2,764	6,00	60,00				0,831 Ω	1,661 Ω	4,98 V	9,97 V	4,3%	220,0 V	60 W	4,3%	524 kWh	2 097 Kč	16 800 Kč	5 320 Kč	5,07 roků	2,00 roků
		3,568	10,00	121,00				0,498 Ω	0,997 Ω	2,99 V	5,98 V	2,6%	224,0 V	36 W	2,6%	315 kWh	1 258 Kč	33 880 Kč	17 080 Kč	20,36 roků	4,16 roků
		4,514	16,00	171,00				0,312 Ω	0,623 Ω	1,87 V	3,74 V	1,6%	226,3 V	22 W	1,6%	197 kWh	786 Kč	47 880 Kč	14 000 Kč	29,67 roků	5,75 roků