

### Varianta referenční, STD

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	15750,7	12406,9	10221,4	6116,3	1541,5	232,1	25,1	35,4	1852,0	6003,4	11045,9	14158,0
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	18646,0	15312,6	13777,7	9978,6	5420,3	3101,9	1985,4	2135,0	5286,8	9411,5	13935,0	16983,6
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	17720,2	14552,3	13093,6	9483,1	5151,2	2947,9	1886,8	2029,0	5024,3	8944,2	13243,1	16140,4
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,8	760,3	684,1	495,5	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,3	691,9	843,3
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,000	1,000	0,999	0,995	0,921	0,707	0,473	0,503	0,949	0,996	1,000	1,000
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,155	0,190	0,258	0,389	0,777	1,309	2,087	1,956	0,685	0,363	0,207	0,166

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	79388,75
ploha [m <sup>2</sup> ]	1847,28
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	42,98

### Varianta referenční, NED

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	12467,8	9710,8	7795,4	4363,5	760,4	63,0	4,0	6,0	1017,1	4348,4	8592,3	11167,8
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	15363,2	12616,7	11352,0	8221,8	4466,0	2555,8	1635,8	1759,1	4356,0	7754,5	11481,6	13993,5
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	14437,3	11856,4	10667,9	7726,3	4196,9	2401,8	1537,2	1653,1	4093,5	7287,2	10789,7	13150,2
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,8	760,3	684,1	495,5	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,3	691,9	843,3
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,6	0,4	0,4	0,9	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,2	0,2	0,3	0,5	0,9	1,6	2,5	2,4	0,8	0,4	0,3	0,2

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	60296,47
ploha [m <sup>2</sup> ]	1847,28
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	32,64

### Varianta referenční, PD

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	6140,4	4514,5	3122,0	1061,6	11,7	0,1	0,0	0,0	29,8	1200,1	3863,5	5404,4
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	9035,8	7420,4	6676,7	4835,6	2626,7	1503,2	962,1	1034,6	2562,0	4560,8	6752,9	8230,2
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	8110,0	6660,2	5992,6	4340,2	2357,5	1349,2	863,5	928,6	2299,5	4093,5	6061,0	7387,0
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,8	760,3	684,1	495,5	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,3	691,9	843,3
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,5	0,8	1,6	2,7	4,3	4,0	1,4	0,8	0,4	0,3

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	25348,25
ploha [m <sup>2</sup> ]	1847,28
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	13,72

### Varianta poloviční arkýře, STD

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	15167,7	11928,1	9790,5	5804,7	1393,8	192,9	19,2	27,4	1698,4	5709,3	10610,1	13626,9
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	18062,9	14833,8	13346,9	9666,6	5250,8	3004,9	1923,3	2068,2	5121,5	9117,2	13499,3	16452,6
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	17137,3	14073,6	12662,9	9171,2	4981,8	2850,9	1824,7	1962,2	4859,0	8650,0	12807,5	15609,4
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,7	760,2	684,0	495,4	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,2	691,8	843,1
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7	0,5	0,5	0,9	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,2	0,2	0,3	0,4	0,8	1,4	2,2	2,0	0,7	0,4	0,2	0,2

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	75968,97
ploha [m <sup>2</sup> ]	1852,15
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	41,02

### Varianta poloviční arkýře, NED

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	12022,1	9344,7	7466,0	4126,0	667,1	49,6	2,9	4,4	911,8	4124,0	8259,2	10761,8
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	14917,4	12250,6	11022,7	7983,2	4336,5	2481,6	1588,4	1708,0	4229,6	7529,5	11148,5	13587,5
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	13991,7	11490,4	10338,7	7487,8	4067,4	2327,7	1489,8	1602,1	3967,2	7062,3	10456,7	12744,4
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,7	760,2	684,0	495,4	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,2	691,8	843,1
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,6	0,4	0,4	0,9	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,2	0,2	0,3	0,5	1,0	1,6	2,6	2,4	0,9	0,5	0,3	0,2

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	57739,52
ploha [m <sup>2</sup> ]	1852,15
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	31,17

### Varianta poloviční arkýře, PD

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5878,9	4299,8	2929,3	937,1	8,0	0,0	0,0	0,0	21,2	1076,7	3668,2	5166,3
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8774,4	7205,7	6483,5	4695,7	2550,7	1459,7	934,3	1004,7	2487,8	4428,8	6557,5	7992,1
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7848,7	6445,6	5799,5	4200,3	2281,6	1305,7	835,7	898,7	2225,4	3961,6	5865,7	7148,9
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,7	760,2	684,0	495,4	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,2	691,8	843,1
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,5	0,8	1,7	2,8	4,4	4,2	1,5	0,8	0,4	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	23985,46
ploha [m <sup>2</sup> ]	1852,15
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,95

### Varianta bez arkýřů, STD

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	15190,4	11946,7	9807,3	5816,9	1399,5	194,3	19,4	27,6	1704,3	5720,8	10627,1	13647,6
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	18085,6	14852,4	13363,7	9678,7	5257,4	3008,7	1925,7	2070,8	5127,9	9128,7	13516,3	16473,3
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	17160,1	14092,4	12679,8	9183,4	4988,4	2854,7	1827,1	1964,8	4865,5	8661,5	12824,6	15630,2
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,5	760,1	683,9	495,3	269,1	154,0	98,5	106,0	262,4	467,2	691,7	843,0
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7	0,5	0,5	0,9	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,2	0,2	0,3	0,4	0,8	1,3	2,2	2,0	0,7	0,4	0,2	0,2

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	76101,88
ploha [m <sup>2</sup> ]	1857,03
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	40,98

### Varianta bez arkýřů, NED

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	12040,0	9359,4	7479,2	4135,6	670,8	50,1	2,9	4,4	916,0	4133,0	8272,5	10778,1
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	14935,3	12265,3	11035,9	7992,8	4341,7	2484,6	1590,3	1710,1	4234,7	7538,6	11161,9	13603,8
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	14009,8	11505,2	10352,0	7497,5	4072,6	2330,7	1491,7	1604,1	3972,3	7071,4	10470,2	12760,8
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,5	760,1	683,9	495,3	269,1	154,0	98,5	106,0	262,4	467,2	691,7	843,0
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,6	0,4	0,4	0,9	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,2	0,2	0,3	0,5	1,0	1,6	2,6	2,4	0,9	0,5	0,3	0,2

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	57841,96
ploha [m <sup>2</sup> ]	1857,03
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	31,15

**Varianta bez arkýřů, PD**

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5830,5	4260,0	2893,6	914,4	7,4	0,0	0,0	0,0	19,8	1054,0	3632,0	5122,2
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8725,9	7166,0	6447,7	4669,8	2536,6	1451,6	929,1	999,1	2474,1	4404,4	6521,3	7948,0
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7800,4	6405,9	5763,8	4174,5	2267,6	1297,7	830,6	893,1	2211,7	3937,2	5829,6	7105,0
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,5	760,1	683,9	495,3	269,1	154,0	98,5	106,0	262,4	467,2	691,7	843,0
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,7	2,8	4,5	4,2	1,5	0,8	0,4	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	23734,05
ploha [m <sup>2</sup> ]	1857,03
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,78

### Varianta bez arkýřů, PD, optimalizace celková

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	4987,9	3568,1	2273,4	543,2	1,6	0,0	0,0	0,0	5,1	674,5	3002,4	4354,7
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	7883,4	6474,0	5825,1	4218,9	2291,7	1311,5	839,4	902,6	2235,2	3979,1	5891,6	7180,5
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	6957,8	5713,9	5141,2	3723,5	2022,6	1157,5	740,8	796,7	1972,8	3511,9	5199,9	6337,5
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,5	760,1	683,9	495,3	269,1	154,0	98,5	106,0	262,4	467,2	691,7	843,0
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	0,9	0,5	0,3	0,2	0,2	0,6	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,4	0,4	0,6	0,9	1,8	3,1	4,9	4,6	1,6	0,9	0,5	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	19411
ploha [m <sup>2</sup> ]	1857,03
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	10,45

### Varianta bez arkýřů, PD, optimalizace oken

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5307,2	3830,3	2508,1	677,6	3,0	0,0	0,0	0,0	8,9	814,4	3241,0	4645,5
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8202,6	6736,2	6061,0	4389,7	2384,5	1364,6	873,4	939,2	2325,7	4140,2	6130,2	7471,3
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7277,0	5976,1	5377,1	3894,4	2115,4	1210,6	774,8	833,2	2063,3	3673,1	5438,5	6628,3
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,5	760,1	683,9	495,3	269,1	154,0	98,5	106,0	262,4	467,2	691,7	843,0
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,6	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,4	0,4	0,6	0,9	1,8	3,0	4,7	4,4	1,6	0,8	0,5	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	21036
ploha [m <sup>2</sup> ]	1857,03
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	11,33

### Varianta bez arkýřů, PD, optimalizace věnce

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5632,3	4097,2	2747,5	822,7	5,4	0,0	0,0	0,0	14,9	962,0	3483,9	4941,6
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8527,7	7003,2	6301,2	4563,7	2479,0	1418,7	908,0	976,4	2417,9	4304,3	6373,2	7767,4
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7602,2	6243,1	5617,3	4068,4	2209,9	1264,7	809,5	870,4	2155,5	3837,2	5681,5	6924,4
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,5	760,1	683,9	495,3	269,1	154,0	98,5	106,0	262,4	467,2	691,7	843,0
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,9	1,7	2,9	4,6	4,3	1,5	0,8	0,5	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	22707,6
ploha [m <sup>2</sup> ]	1857,03
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,23

### Varianta bez arkýřů, PD, optimalizace atiky

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5568,6	4045,0	2700,6	793,7	4,8	0,0	0,0	0,0	13,6	932,8	3436,3	4883,6
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8464,0	6950,9	6254,2	4529,6	2460,5	1408,1	901,2	969,1	2399,9	4272,2	6325,6	7709,4
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7538,5	6190,8	5570,3	4034,3	2191,4	1254,1	802,7	863,2	2137,4	3805,0	5633,9	6866,4
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,5	760,1	683,9	495,3	269,1	154,0	98,5	106,0	262,4	467,2	691,7	843,0
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,9	1,7	2,9	4,6	4,3	1,5	0,8	0,5	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	22378,9
ploha [m <sup>2</sup> ]	1857,03
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,05

### Varianta bez arkýřů, PD, optimalizace soklu - izolace

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5701,9	4154,4	2798,8	854,6	6,0	0,0	0,0	0,0	16,5	994,2	3535,9	5005,0
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8597,3	7060,3	6352,6	4600,9	2499,2	1430,2	915,4	984,4	2437,6	4339,5	6425,2	7830,8
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7671,7	6300,2	5668,7	4105,6	2230,2	1276,3	816,9	878,4	2175,2	3872,3	5733,5	6987,8
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,5	760,1	683,9	495,3	269,1	154,0	98,5	106,0	262,4	467,2	691,7	843,0
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,7	2,8	4,5	4,2	1,5	0,8	0,4	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	23067,3
ploha [m <sup>2</sup> ]	1857,03
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,42

### Varianta bez arkýřů, PD, optimalizace soklu - pěnosklo

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5682,5	4138,5	2784,5	845,7	5,8	0,0	0,0	0,0	16,1	985,2	3521,4	4987,3
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8577,9	7044,4	6338,3	4590,6	2493,6	1427,0	913,3	982,2	2432,1	4329,7	6410,7	7813,1
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7652,3	6284,3	5654,4	4095,2	2224,5	1273,0	814,8	876,2	2169,7	3862,5	5719,0	6970,1
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,5	760,1	683,9	495,3	269,1	154,0	98,5	106,0	262,4	467,2	691,7	843,0
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,7	2,8	4,5	4,3	1,5	0,8	0,5	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	22966,9
ploha [m <sup>2</sup> ]	1857,03
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,37



### Varianta poloviční arkýře, PD, optimalizace celková

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5127,7	3682,9	2376,1	600,9	2,1	0,0	0,0	0,0	6,6	735,0	3106,9	4482,0
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8023,1	6588,8	5928,4	4293,7	2332,3	1334,7	854,3	918,6	2274,8	4049,6	5996,1	7307,8
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7097,4	5828,6	5244,4	3798,3	2063,2	1180,7	755,7	812,7	2012,4	3582,4	5304,3	6464,7
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,7	760,2	684,0	495,4	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,2	691,8	843,1
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,6	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,4	0,4	0,6	0,9	1,8	3,0	4,8	4,5	1,6	0,8	0,5	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	20120,22
ploha [m <sup>2</sup> ]	1852,15
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	10,86

### Varianta poloviční arkýře, PD, optimalizace oken

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5468,7	3962,9	2627,0	748,7	4,1	0,0	0,0	0,0	11,6	887,2	3361,6	4792,6
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8364,1	6868,8	6180,3	4476,1	2431,4	1391,4	890,6	957,7	2371,5	4221,8	6250,9	7618,4
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7438,4	6108,6	5496,3	3980,8	2162,3	1237,4	792,0	851,7	2109,1	3754,5	5559,1	6775,3
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,7	760,2	684,0	495,4	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,2	691,8	843,1
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,9	1,7	2,9	4,7	4,4	1,5	0,8	0,5	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	21864,42
ploha [m <sup>2</sup> ]	1852,15
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	11,80

### Varianta poloviční arkýře, PD, optimalizace věnce

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5773,8	4213,5	2851,8	887,9	6,8	0,0	0,0	0,0	18,3	1027,6	3589,6	5070,5
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8669,2	7119,4	6405,8	4639,4	2520,1	1442,2	923,1	992,6	2458,0	4375,8	6478,9	7896,4
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7743,6	6359,2	5721,8	4144,1	2251,0	1288,2	824,5	886,6	2195,6	3908,5	5787,1	7053,2
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,7	760,2	684,0	495,4	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,2	691,8	843,1
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,7	2,8	4,5	4,2	1,5	0,8	0,4	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	23439,91
ploha [m <sup>2</sup> ]	1852,15
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,66

### Varianta poloviční arkýře, PD, optimalizace atiky

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5717,0	4166,8	2810,0	861,6	6,2	0,0	0,0	0,0	16,9	1001,2	3547,2	5018,8
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8612,4	7072,8	6363,8	4609,0	2503,6	1432,8	917,0	986,1	2441,9	4347,1	6436,5	7844,6
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7686,8	6312,6	5679,8	4113,7	2234,5	1278,8	818,5	880,1	2179,5	3879,9	5744,7	7001,5
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,7	760,2	684,0	495,4	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,2	691,8	843,1
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,7	2,8	4,5	4,2	1,5	0,8	0,4	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	23145,7
ploha [m <sup>2</sup> ]	1852,15
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,50

### Varianta poloviční arkýře, PD, optimalizace soklu - izolace

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5857,6	4282,3	2913,6	927,1	7,7	0,0	0,0	0,0	20,6	1066,7	3652,2	5146,9
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8753,0	7188,2	6467,7	4684,3	2544,5	1456,1	932,0	1002,2	2481,8	4418,1	6541,6	7972,7
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7827,4	6428,1	5783,7	4188,9	2275,4	1302,2	833,4	896,2	2219,3	3950,8	5849,8	7129,5
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,7	760,2	684,0	495,4	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,2	691,8	843,1
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,7	2,8	4,4	4,2	1,5	0,8	0,4	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	23874,77
ploha [m <sup>2</sup> ]	1852,15
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,89

### Varianta poloviční arkýře, PD, optimalizace soklu - pěnosklo

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5838,3	4266,5	2899,4	918,0	7,5	0,0	0,0	0,0	20,0	1057,7	3637,8	5129,3
Celkové tepelné ztráty $Q_l$ [kWh]	8733,8	7172,4	6453,5	4674,0	2538,9	1452,9	929,9	1000,0	2476,3	4408,3	6527,2	7955,1
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7808,1	6412,2	5769,5	4178,6	2269,8	1298,9	831,4	894,0	2213,9	3941,1	5835,4	7112,0
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,7	760,2	684,0	495,4	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,2	691,8	843,1
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,7	2,8	4,5	4,2	1,5	0,8	0,4	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	23774,66
ploha [m <sup>2</sup> ]	1852,15
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,84

### Varianta referenční, PD, optimalizace celková

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5370,9	3882,6	2555,1	705,4	3,4	0,0	0,0	0,0	9,9	843,0	3288,6	4703,6
Celkové tepelné ztráty $Q_t$ [kWh]	8266,4	6788,6	6108,1	4423,8	2403,0	1375,2	880,2	946,5	2343,8	4172,4	6177,8	7529,4
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7340,5	6028,3	5424,0	3928,4	2133,9	1221,2	781,6	840,5	2081,3	3705,1	5485,9	6686,1
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,8	760,3	684,1	495,5	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,3	691,9	843,3
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,6	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,4	0,4	0,6	0,9	1,8	3,0	4,7	4,4	1,5	0,8	0,5	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	21362,55
ploha [m <sup>2</sup> ]	1847,28
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	11,56

### Varianta referenční, PD, optimalizace oken

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5730,1	4177,6	2819,6	867,7	6,3	0,0	0,0	0,0	17,2	1007,3	3557,0	5030,7
Celkové tepelné ztráty $Q_t$ [kWh]	8625,5	7083,5	6373,5	4616,1	2507,4	1434,9	918,4	987,6	2445,7	4353,7	6446,3	7856,6
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7699,7	6323,2	5689,4	4120,6	2238,3	1280,9	819,8	881,6	2183,2	3886,4	5754,4	7013,3
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,8	760,3	684,1	495,5	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,3	691,9	843,3
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,6	0,8	1,7	2,8	4,5	4,2	1,5	0,8	0,4	0,4

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	23213,51
ploha [m <sup>2</sup> ]	1847,28
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	12,57

**Varianta referenční, PD, optimalizace věnce**

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	6024,6	4419,4	3036,7	1006,1	9,9	0,1	0,0	0,0	25,7	1145,3	3777,0	5299,0
Celkové tepelné ztráty $Q_t$ [kWh]	8920,0	7325,4	6591,1	4773,7	2593,0	1483,9	949,8	1021,3	2529,1	4502,4	6666,4	8124,8
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7994,2	6565,1	5907,0	4278,2	2323,9	1329,9	851,2	915,3	2266,6	4035,1	5974,5	7281,5
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,8	760,3	684,1	495,5	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,3	691,9	843,3
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,5	0,8	1,6	2,7	4,4	4,1	1,4	0,8	0,4	0,3

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	24743,77
ploha [m <sup>2</sup> ]	1847,28
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	13,39

**Varianta referenční, PD, optimalizace atiky**

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	5971,3	4375,6	2997,3	980,7	9,2	0,1	0,0	0,0	24,0	1120,1	3737,2	5250,4
Celkové tepelné ztráty $Q_t$ [kWh]	8866,7	7281,6	6551,7	4745,1	2577,5	1475,1	944,1	1015,2	2514,0	4475,4	6626,5	8076,2
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	7940,9	6521,3	5867,6	4249,6	2308,4	1321,0	845,5	909,2	2251,5	4008,1	5934,6	7232,9
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,8	760,3	684,1	495,5	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,3	691,9	843,3
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,5	0,8	1,6	2,8	4,4	4,1	1,4	0,8	0,4	0,3

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	24465,79
ploha [m <sup>2</sup> ]	1847,28
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	13,24

### Varianta referenční, PD, optimalizace soklu - izolace

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	6119,2	4497,1	3106,4	1051,4	11,4	0,1	0,0	0,0	29,0	1190,1	3847,7	5385,1
Celkové tepelné ztráty $Q_t$ [kWh]	9014,6	7403,1	6661,0	4824,3	2620,5	1499,7	959,8	1032,2	2556,0	4550,1	6737,1	8211,0
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	8088,8	6642,8	5976,9	4328,8	2351,4	1345,6	861,3	926,2	2293,5	4082,8	6045,2	7367,7
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,8	760,3	684,1	495,5	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,3	691,9	843,3
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,5	0,8	1,6	2,7	4,3	4,0	1,4	0,8	0,4	0,3

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	25237,6
ploha [m <sup>2</sup> ]	1847,28
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	13,66

### Varianta referenční, PD, optimalizace soklu - pěnosklo

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potřeba tepla na vytápění $Q_{nd}$ [kWh]	6100,0	4481,4	3092,3	1042,2	11,1	0,1	0,0	0,0	28,3	1181,0	3833,4	5367,7
Celkové tepelné ztráty $Q_t$ [kWh]	8995,5	7387,3	6646,9	4814,0	2615,0	1496,5	957,8	1030,0	2550,5	4540,4	6722,7	8193,5
Tepelné ztráty prostupem $Q_T$ [kWh]	8069,7	6627,0	5962,8	4318,6	2345,8	1342,5	859,2	924,0	2288,0	4073,1	6030,8	7350,2
Tepelné ztráty větráním $Q_v$ [kWh]	925,8	760,3	684,1	495,5	269,1	154,0	98,6	106,0	262,5	467,3	691,9	843,3
Celkové tepelné zisky $Q_g$ [kWh]	2895,5	2906,2	3559,1	3882,1	4212,3	4060,9	4143,0	4175,1	3620,8	3421,0	2889,9	2825,9
Vnitřní tepelné zisky $Q_{int}$ [kWh]	2522,2	2278,1	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2	2522,2	2440,8	2522,2	2440,8	2522,2
Solární tepelné zisky $Q_{sol}$ [kWh]	373,3	628,1	1037,0	1441,3	1690,2	1620,1	1620,8	1653,0	1180,0	898,8	449,1	303,7
faktor využitelnosti tepelných zisků $n_g$ [-]	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	0,2	0,7	1,0	1,0	1,0
Poměr tepelných zisků $\gamma$ [-]	0,3	0,4	0,5	0,8	1,6	2,7	4,3	4,1	1,4	0,8	0,4	0,3

Celková potřeba tepla na vytápění [kWh/a]	25137,52
ploha [m <sup>2</sup> ]	1847,28
měrná potřeba tepla $e_v$ [kWh/(m <sup>2</sup> .a)]	13,61