

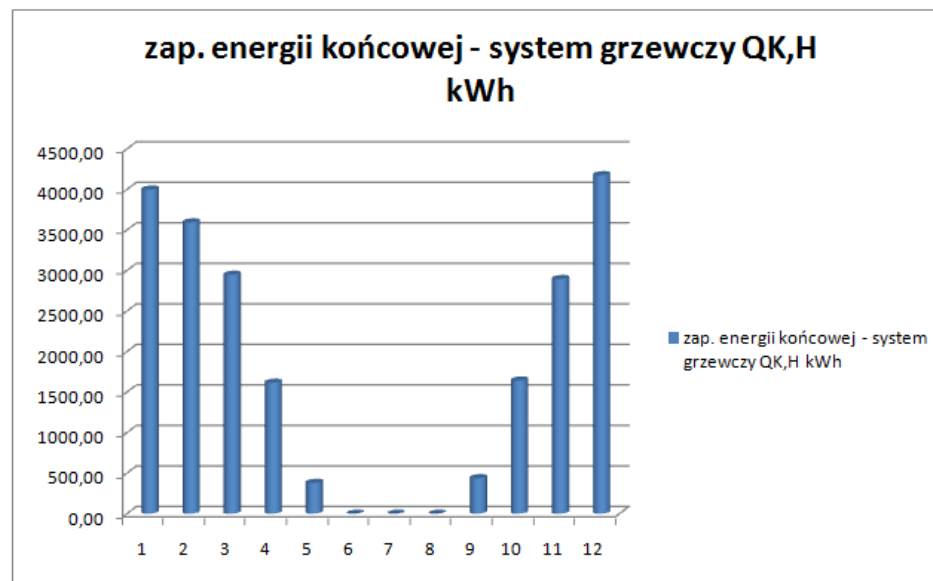
Eksport miesięcznych wyników obliczeń do arkusza kalkulacyjnego



Możliwość eksportowania miesięcznych wyników obliczeń do arkusza kalkulacyjnego w celu dalszej analizy dla całego budynku jak i dla wybranego lokalu.

Lokal	Nazwa	Symbol	Jedn.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
-	Średnia temperatura powietrza zewnętrznego	θe	°C	-0,40	-0,70	2,80	7,30	12,70	17,30	16,00	17,80	13,40	8,90	3,80	-1,10	-
-	liczba godzin	tM	h	744,00	672,00	744,00	720,00	744,00	720,00	744,00	744,00	720,00	744,00	720,00	744,00	8760,00
Lokal mieszkalny	temperatura wewnętrzna	θint,H	°C	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	-
	różnica temperatur	θint,H-θe	°C	20,40	20,70	17,20	12,70	7,30	2,70	4,00	2,20	6,60	11,10	16,20	21,10	-
	straty ciepła przez przenikanie	Qtr	kWh	2161,45	1980,98	1822,40	1302,20	773,46	276,85	423,81	233,10	676,73	1176,08	1661,07	2235,61	14723,74
	straty ciepła przez wentylację	Qve	kWh	1342,43	1230,35	1131,85	808,77	480,38	171,94	263,22	144,77	420,31	730,44	1031,66	1388,49	9144,60
	straty ciepła	QH,ht	kWh	3503,88	3211,33	2954,25	2110,97	1253,84	448,79	687,03	377,87	1097,04	1906,52	2692,73	3624,11	23868,35
	zyski ciepła od nasłonecznienia	Qsol	kWh	125,33	172,96	345,03	499,58	667,84	676,57	697,51	616,11	409,21	254,01	135,16	115,70	4715,00
	zyski ciepła wewnętrzne	Qint	kWh	455,77	411,67	455,77	441,07	455,77	441,07	455,77	455,77	441,07	455,77	441,07	455,77	5366,38
	zyski ciepła	QH,gn	kWh	581,10	584,63	800,81	940,65	1123,62	1117,64	1153,29	1071,88	850,29	709,78	576,23	571,47	10081,38
	udział potrzeb grzewczych	γH	-	0,17	0,18	0,27	0,45	0,90	2,49	1,68	2,84	0,78	0,37	0,21	0,16	0,42
	temperatura wewnętrzna	θint,H	°C	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	-
	różnica temperatur	θint,H-θe	°C	20,40	20,70	17,20	12,70	7,30	2,70	4,00	2,20	6,60	11,10	16,20	21,10	-
	straty ciepła przez przenikanie	Qtr	kWh	2161,45	1980,98	1822,40	1302,20	773,46	276,85	423,81	233,10	676,73	1176,08	1661,07	2235,61	14723,74
	straty ciepła przez wentylację	Qve	kWh	1342,43	1230,35	1131,85	808,77	480,38	171,94	263,22	144,77	420,31	730,44	1031,66	1388,49	9144,60
	straty ciepła	QH,ht	kWh	3503,88	3211,33	2954,25	2110,97	1253,84	448,79	687,03	377,87	1097,04	1906,52	2692,73	3624,11	23868,35
	zyski ciepła od nasłonecznienia	Qsol	kWh	125,33	172,96	345,03	499,58	667,84	676,57	697,51	616,11	409,21	254,01	135,16	115,70	4715,00
	zyski ciepła wewnętrzne	Qint	kWh	455,77	411,67	455,77	441,07	455,77	441,07	455,77	455,77	441,07	455,77	441,07	455,77	5366,38
	zyski ciepła	QH,gn	kWh	581,10	584,63	800,81	940,65	1123,62	1117,64	1153,29	1071,88	850,29	709,78	576,23	571,47	10081,38
	udział potrzeb grzewczych	γH	-	0,17	0,18	0,27	0,45	0,90	2,49	1,68	2,84	0,78	0,37	0,21	0,16	0,42
	wsp. wykorzystania zysków ciepła	ηH,gn	-	1,00	1,00	1,00	0,99	0,87	0,40	0,57	0,35	0,91	0,99	1,00	1,00	-
	zap. energii użytkowej - system grzewczy	QH,nd	kWh	2922,87	2626,85	2154,59	1181,40	277,54	0,00	0,00	0,00	320,26	1200,73	2116,79	3052,70	15853,72
	zap. energii końcowej - system grzewczy	QK,H	kWh	3998,45	3593,50	2947,45	1616,15	379,67	0,00	0,00	0,00	438,12	1642,58	2895,74	4176,06	21687,71
	zap. energii pierwotnej (bez u.p.) - system grzewczy	QP,H	kWh	4398,30	3952,85	3242,19	1777,76	417,63	0,00	0,00	0,00	481,93	1806,84	3185,32	4593,67	23856,48
	temperatura wewnętrzna	θint,H	°C	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	-
	różnica temperatur	θint,H-θe	°C	20,40	20,70	17,20	12,70	7,30	2,70	4,00	2,20	6,60	11,10	16,20	21,10	-
	straty ciepła przez przenikanie	Qtr	kWh	2161,45	1980,98	1822,40	1302,20	773,46	276,85	423,81	233,10	676,73	1176,08	1661,07	2235,61	14723,74
	straty ciepła przez wentylację	Qve	kWh	1342,43	1230,35	1131,85	808,77	480,38	171,94	263,22	144,77	420,31	730,44	1031,66	1388,49	9144,60
	straty ciepła	QH,ht	kWh	3503,88	3211,33	2954,25	2110,97	1253,84	448,79	687,03	377,87	1097,04	1906,52	2692,73	3624,11	23868,35
	zyski ciepła od nasłonecznienia	Qsol	kWh	125,33	172,96	345,03	499,58	667,84	676,57	697,51	616,11	409,21	254,01	135,16	115,70	4715,00
	zyski ciepła wewnętrzne	Qint	kWh	455,77	411,67	455,77	441,07	455,77	441,07	455,77	455,77	441,07	455,77	441,07	455,77	5366,38
	zyski ciepła	QH,gn	kWh	581,10	584,63	800,81	940,65	1123,62	1117,64	1153,29	1071,88	850,29	709,78	576,23	571,47	10081,38
udział potrzeb grzewczych	γH	-	0,17	0,18	0,27	0,45	0,90	2,49	1,68	2,84	0,78	0,37	0,21	0,16	0,42	
zap. energii użytkowej - system grzewczy	QH,nd	kWh	2922,87	2626,85	2154,59	1181,40	277,54	0,00	0,00	0,00	320,26	1200,73	2116,79	3052,70	15853,72	
zap. energii końcowej - system grzewczy	QK,H	kWh	3998,45	3593,50	2947,45	1616,15	379,67	0,00	0,00	0,00	438,12	1642,58	2895,74	4176,06	21687,71	
zap. energii pierwotnej (bez u.p.) - system grzewczy	QP,H	kWh	4398,30	3952,85	3242,19	1777,76	417,63	0,00	0,00	0,00	481,93	1806,84	3185,32	4593,67	23856,48	
CAŁY BUDYNEK	zap. energii użytkowej - system grzewczy	QH,nd	kWh	2922,87	2626,85	2154,59	1181,40	277,54	0,00	0,00	0,00	320,26	1200,73	2116,79	3052,70	15853,72
	zap. energii końcowej - system grzewczy	QK,H	kWh	3998,45	3593,50	2947,45	1616,15	379,67	0,00	0,00	0,00	438,12	1642,58	2895,74	4176,06	21687,71
	zap. energii pierwotnej (bez u.p.) - system grzewczy	QP,H	kWh	4398,30	3952,85	3242,19	1777,76	417,63	0,00	0,00	0,00	481,93	1806,84	3185,32	4593,67	23856,48

Rys. 1 Obraz eksportu wyników obliczeń do arkusza kalkulacyjnego



Rys. 2 Przykład wykresu sporządzonego w oparciu o funkcję eksportu miesięcznych wyników do arkusza kalkulacyjnego. Wykres zapotrzebowania energii końcowej systemu grzewczego lokalu mieszkalnego na poszczególne miesiące grzewcze.

The screenshot shows the 'CERTO - wyniki obliczeń' window with the 'Budynek' tab selected. A table displays energy calculation results. A red box highlights the 'Wyniki' menu item in the top navigation bar, and a black box highlights the 'eksportuj wyniki obliczeń dla całego budynku / lokalu do arkusza kalkulacyjnego' icon in the bottom right corner. A red line connects the 'Wyniki' menu to the export icon.

Przeznaczenie energii	Q [kWh/rok]	E [kWh/m²rok]	%
UŻYTKOWA - ogrzewanie i wentylacja:	4970,16	22,35	67,32
UŻYTKOWA - chłodzenie:	0,00	0,00	0,00
UŻYTKOWA - ciepła woda użytkowa:	2412,39	10,85	32,68
UŻYTKOWA - RAZEM:	7382,55	33,19	
KOŃCOWA - ogrzewanie i wentylacja:	5228,44	23,51	49,23
KOŃCOWA - chłodzenie:	0,00	0,00	0,00
KOŃCOWA - ciepła woda użytkowa:	4521,67	20,33	41,11
KOŃCOWA - urządzenia pomocnicze:	870,56	3,91	8,20
KOŃCOWA - oświetlenie wbudowane:	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

Rys. 3 Sposób eksportu wyników obliczeń do arkusza kalkulacyjnego;

KROK 1 – wprowadź dane obliczeniowe

KROK 2 – zaznacz „Wyniki” w zakładce „Budynek” (czerwona ramka)

KROK 3 – zaznacz ikonę „eksportuj wyniki obliczeń dla całego budynku / lokalu do arkusza kalkulacyjnego” (czarna ramka)