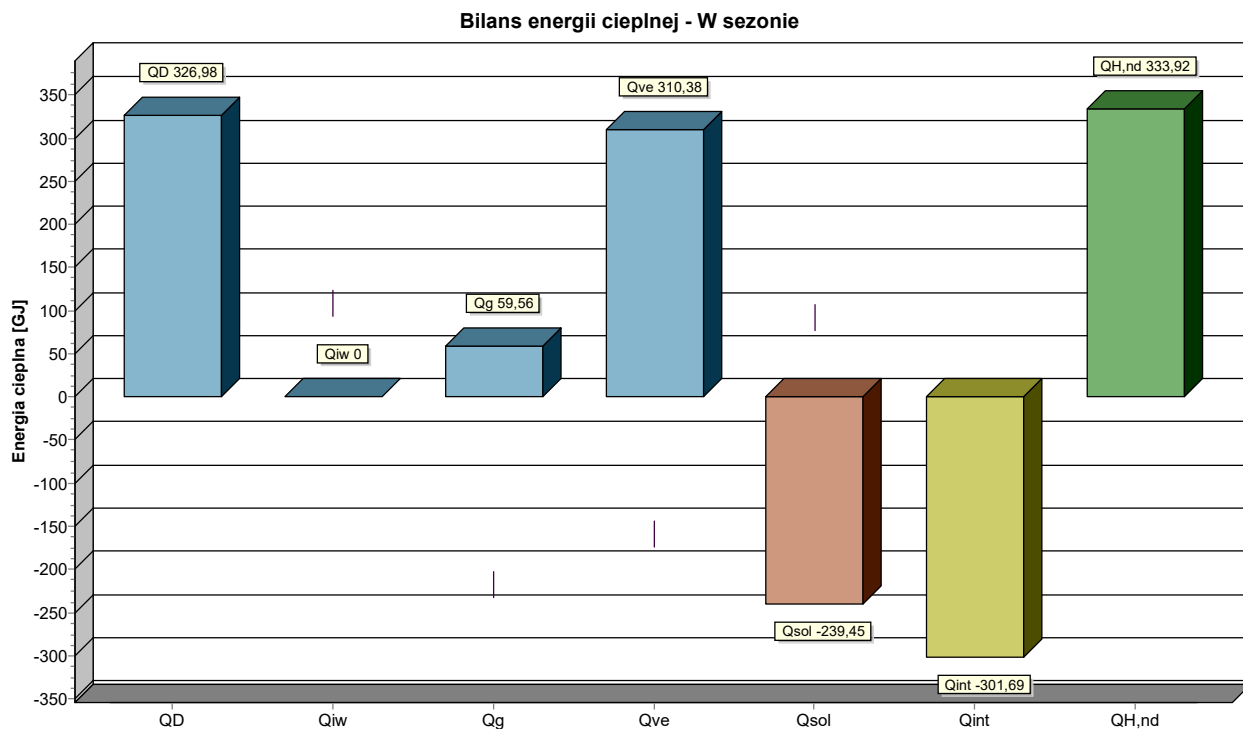


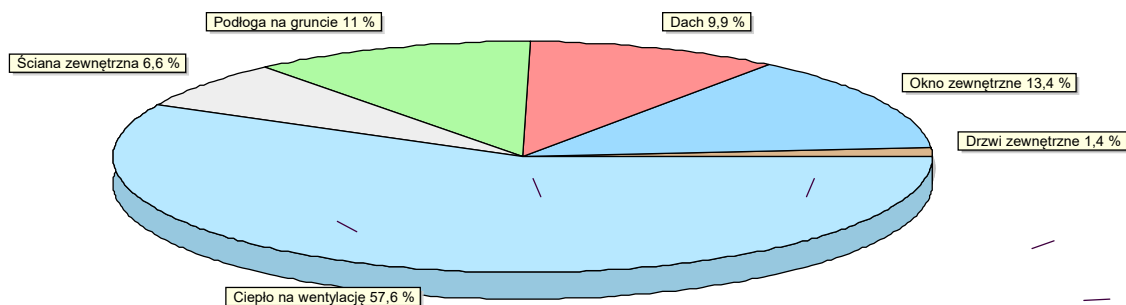
# Wyniki - Ogólne

Podstawowe informacje:		
Nazwa projektu:		
Miejscowość:	63-460 Kotowiecko	
Adres:	Kaliska 4A	
Normy:		
Norma na obliczanie wsp. przenikania ciepła:	PN-EN ISO 6946	
Norma na obliczanie projekt. obciążenia cieplnego:	PN-EN 12831:2006	
Norma na obliczanie E:	PN-EN ISO 13790	
Dane klimatyczne:		
Strefa klimatyczna:	STREFA II	
Projektowa temperatura zewnętrzna $\theta_e$ :	-18	°C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e}$ :	7,9	°C
Stacja meteorologiczna:	Kalisz	
Podstawowe wyniki obliczeń budynku:		
Powierzchnia ogrzewana budynku $A_H$ :	797,2	m <sup>2</sup>
Kubatura ogrzewana budynku $V_H$ :	2519,2	m <sup>3</sup>
Projektowa strata ciepła przez przenikanie $\Phi_T$ :	35383	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła $\Phi_V$ :	32547	W
Całkowita projektowa strata ciepła $\Phi$ :	67930	W
Nadwyżka mocy cieplnej $\Phi_{RH}$ :	0	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku $\Phi_{HL}$ :	67930	W
Wskaźniki i współczynniki strat ciepła:		
Wskaźnik $\Phi_{HL}$ odniesiony do powierzchni $\phi_{HL,A}$ :	85,2	W/m <sup>2</sup>
Wskaźnik $\Phi_{HL}$ odniesiony do kubatury $\phi_{HL,V}$ :	27,0	W/m <sup>3</sup>
Wyniki obliczeń sezonowego zapotrzebowania na energię wg PN-EN ISO 13790		
Stacja meteorologiczna:	Kalisz	
Sezonowe zapotrzebowanie na energię na ogrzewanie		
Strumień powietrza wentylacyjnego-ogrzewanie $V_{v,H}$ :	2403,9	m <sup>3</sup> /h
Zapotrzebowanie na ciepło - ogrzewanie $Q_{H,nd}$ :	333,92	GJ/rok
Zapotrzebowanie na ciepło - ogrzewanie $Q_{H,nd}$ :	92755	kWh/rok
Powierzchnia ogrzewana budynku $A_H$ :	797,20	m <sup>2</sup>
Kubatura ogrzewana budynku $V_H$ :	2519,2	m <sup>3</sup>
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie $EA_H$ :	418,9	MJ/(m <sup>2</sup> ·rok)
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie $EA_H$ :	116,4	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie $EV_H$ :	132,6	MJ/(m <sup>3</sup> ·rok)
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie $EV_H$ :	36,8	kWh/(m <sup>3</sup> ·rok)



Bil	Miesiąc	$T_{em,m}$	$Q_D$	$Q_{iw}$	$Q_{ve}$	$\eta_{H,gn}$	$Q_{sol}$	$Q_{int}$	$Q_{H,nd}$
		°C	GJ/rok	GJ/rok	GJ/rok		GJ/rok	GJ/rok	GJ/rok
<input checked="" type="checkbox"/>	Styczeń	-0,7	47,85	0,00	45,42	0,993	6,86	25,62	67,36
<input checked="" type="checkbox"/>	Luty	-1,1	44,06	0,00	41,82	0,988	11,25	23,14	57,79
<input checked="" type="checkbox"/>	Marzec	1,9	41,84	0,00	39,72	0,967	18,88	25,62	44,87
<input checked="" type="checkbox"/>	Kwiecień	6,9	29,31	0,00	27,82	0,879	25,02	24,80	18,96
<input checked="" type="checkbox"/>	Maj	12,7	16,88	0,00	16,02	0,612	31,23	25,62	3,15
<input checked="" type="checkbox"/>	Czerwiec	16,8	7,16	0,00	6,80	0,306	33,81	24,80	0,21
<input checked="" type="checkbox"/>	Lipiec	17,8	5,09	0,00	4,83	0,231	33,36	25,62	0,08
<input checked="" type="checkbox"/>	Sierpień	17,5	5,78	0,00	5,49	0,267	29,75	25,62	0,12
<input checked="" type="checkbox"/>	Wrzesień	13,8	13,87	0,00	13,17	0,622	20,40	24,80	2,62
<input checked="" type="checkbox"/>	Październik	8,5	26,58	0,00	25,23	0,912	13,92	25,62	20,10
<input checked="" type="checkbox"/>	Listopad	1,9	40,49	0,00	38,44	0,986	8,34	24,80	51,17
<input checked="" type="checkbox"/>	Grudzień	-0,8	48,08	0,00	45,64	0,993	6,63	25,62	67,49
	<b>W sezonie</b>	<b>8,0</b>	<b>326,98</b>	<b>0,00</b>	<b>310,38</b>	<b>0,671</b>	<b>239,45</b>	<b>301,69</b>	<b>333,92</b>

Szczegółowe zestawienie strat energii cieplnej



1,4 % Drzwi zewnętrzne	13,4 % Okno zewnętrzne	9,9 % Dach	11 % Podłoga na gruncie
6,6 % Ściana zewnętrzna	57,6 % Ciepło na wentylację		

Opis	GJ/Rok	kWh/rok	%
Drzwi zewnętrzne	7,67	2131	1,4
Okno zewnętrzne	72,23	20065	13,4
Dach	53,58	14884	9,9
Podłoga na gruncie	59,56	16544	11,0
Ściana zewnętrzna	35,76	9933	6,6
Ciepło na wentylację	310,38	86218	57,6
Razem	539,19	149774	100,0