

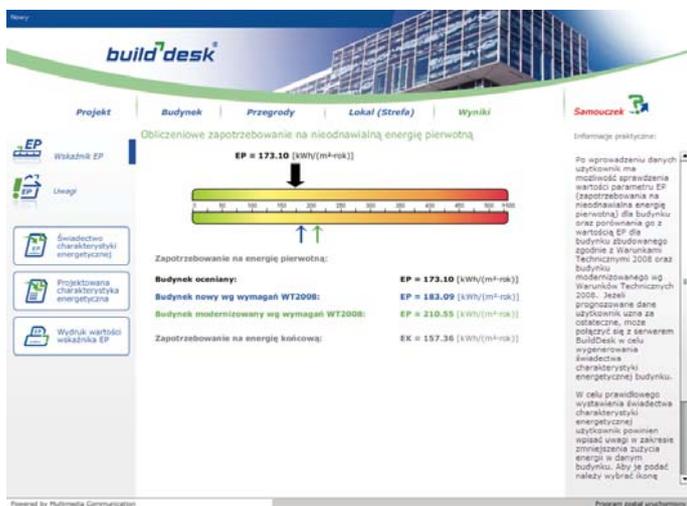


Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

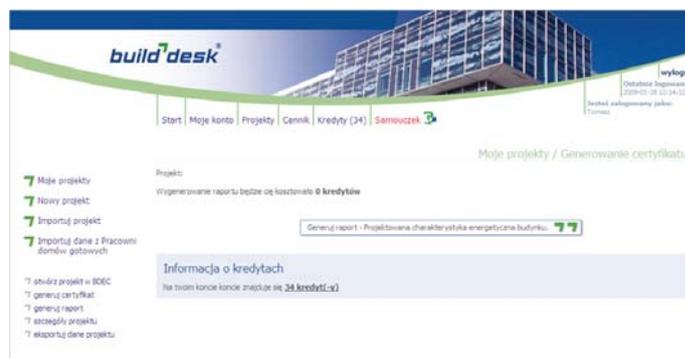
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, każdy projekt architektoniczno-budowlany powinien zawierać charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, z wyjątkiem obiektów budowlanych o prostej konstrukcji, jak budynki mieszkalne jednorodzinne, niewielkie obiekty gospodarcze, inwentarskie i składowe.

W tym celu została stworzona w programie BuildDesk Energy Certificate możliwość przygotowania takiego opracowania.

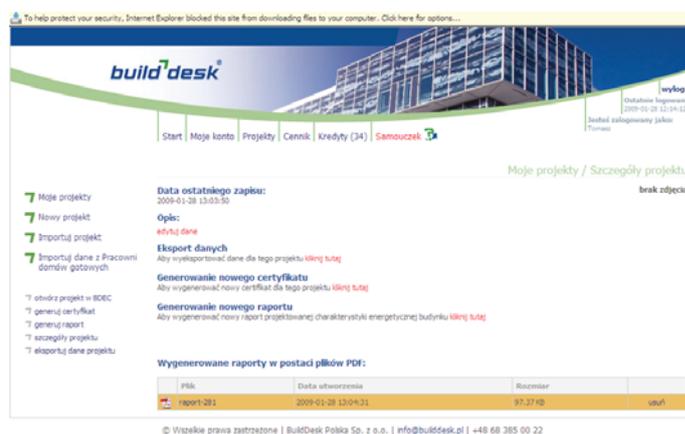
Aby wygenerować taki dokument należy wprowadzić wszystkie dane jak przy tworzeniu świadectwa.



Po wprowadzeniu danych i akceptacji wyniku klikamy, znajdujący się po lewej stronie w zakładce Wyniki przycisk Projektowana charakterystyka energetyczna. Program poinformuje o konieczności zapisania pliku i w przypadku, gdy pracować będziemy na wersji lokalnej (offline) poprosi o zalogowanie. Po zalogowaniu przeniesie nas na stronę generacji opracowania.



Automatycznie zostanie przedstawiona liczba kredytów pobrana z konta za wygenerowanie opracowania. Po jej akceptacji program automatycznie wygeneruje opracowanie (przykład na następnych stronach). Istnieje również możliwość modyfikacji informacji dotyczących budynku.



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany:	
Rodzaj budynku	Różnego typu jednorodzinne budynki mieszkalne
Adres	Testowa 12, 00-001 Warszawa
Całość/Część budynku	całość
Liczba lokali mieszkalnych	1
Powierzchnia użytkowa (A_U , m ²)	146,70
Kubatura budynku m ³	312,19

Parametry przegród budowlanych						
Lokal/strefa - 001						
Wielowarstwowe						
Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m ² K]	ΔU [W/m ² K]	Powierzchnia brutto/netto [m ²]	
1	ściana zewnętrzna	murowana z bloczków gazobetonowych na zaprawie klejowej	0,353	0,000	74,82/52,72	
2	ściana wewnętrzna 1	murowana z bloczków gazobetonowych gr. 24	0,677	0,000	20,54/20,54	
3	podłoga na gruncie	podłoga na gruncie	0,171	0,000	69,79/69,79	
4	dach skośny	dach dwuspadowy symetryczny, konstrukcja drewniana, krycie dachówką cementową	0,161	0,000	112,48/95,01	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	okna ścienne	typowe z 5komorowego profilu PVC	1,067	0,70	0,75	19,69
2	drzwi zew.	drzwi zewnętrzne stalowe	1,350	0,00	0,00	2,42
3	okno połaciowe	typowe okno połaciowe drewniane	1,400	0,00	0,55	17,47
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					100,97 [W/K]	
Lokal/strefa - 002 pokój nad garażem						
Wielowarstwowe						
Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m ² K]	ΔU [W/m ² K]	Powierzchnia brutto/netto [m ²]	
1	ściana zewnętrzna	murowana z bloczków gazobetonowych na zaprawie klejowej	0,353	0,000	20,52/20,52	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

2	dach skośny	dach dwuspadowy symetryczny, konstrukcja drewniana, krycie dachówką cementową	0,161	0,000	30,90/28,72	
3	strop	strop gęstożebrowy TERIVA	0,563	0,000	22,23/22,23	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	okno połaciowe	typowe okno połaciowe drewniane	1,400	0,00	0,55	2,18
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					20,98 [W/K]	
Lokal/strefa - 003 garaż						
Wielowarstwowe						
Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m ² K]	ΔU [W/m ² K]	Powierzchnia brutto/netto [m ²]	
1	ściana zewnętrzna	muruwana z bloczków gazobetonowych na zaprawie klejowej	0,353	0,000	34,02/28,98	
2	ściana wewnętrzna 1	muruwana z bloczków gazobetonowych gr. 24	0,677	0,000	17,44/17,44	
3	strop	strop gęstożebrowy TERIVA	0,563	0,000	22,23/22,23	
4	podłoga na gruncie	podłoga na gruncie	0,171	0,000	18,39/18,39	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	brama garażowa	brama garażowa segmentowa	0,900	0,00	0,00	5,04
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					33,55 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową Q _{H,nd}					18988,75 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych Q _{K,H}					19771,71 [kWh/rok]	
Dla budynku - instalacja 1						
System ogrzewania					Kotły gazowe kondensacyjne do 50 kW (55/45 °C)	
Nośnik energii końcowej					Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny	
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku η _{H,g}					1,00	
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku η _{H,s}					1,00	
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku η _{H,d}					0,98	
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku η _{H,e}					0,98	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,96
Wentylacja	
Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}	0,00
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{gwc}	0,00
Lokal/strefa - 1	
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	145,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}	0,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{ex}	0,00 [m ³ /h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}	52,39 [W/K]
Lokal/strefa - 2	
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	100,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}	0,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{ex}	0,00 [m ³ /h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}	33,71 [W/K]
Lokal/strefa - 3	
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	100,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}	0,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{ex}	0,00 [m ³ /h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}	34,10 [W/K]
Ciepła woda użytkowa	
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	1809,29 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	3313,73 [kWh/rok]
Dla budynku - instalacja 1	
System przygotowania c.w.u.	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW
Nośnik energii końcowej	Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,55
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	0,91
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,60
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,s}$	1,00



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Podsumowanie parametrów energetycznych	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	19771,71 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	3313,73 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $E_{K,L}$	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	23085,43 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	157,36 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	173,10 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	183,09 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	210,55 [kWh/m ² rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

