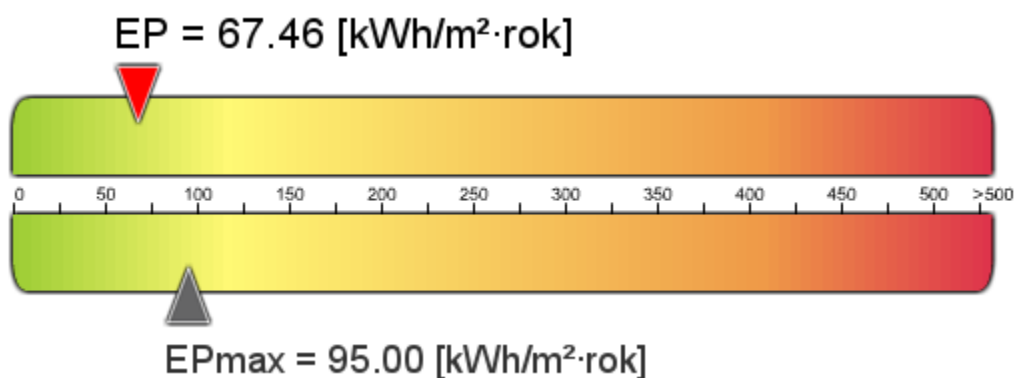


## Projektowana charakterystyka energetyczna

Dane ogólne budynku, założenia przyjęte do obliczeń	
Rodzaj budynku	Budynek jednorodzinny Wiktor
Stacja meteorologiczna	Wrocław
Adres inwestycji	
Orientacja elewacji frontowej	północna
Powierzchnia użytkowa całkowita	304.00 m <sup>2</sup> [m <sup>2</sup> ]
Kubatura ogrzewana budynku	1657.68 [m <sup>3</sup> ]
System ogrzewania	Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej do 50 kW
System przygotowania c.w.u.	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW
Rodzaj wentylacji	Budynek z wentylacją naturalną



Wyniki obliczeń		
Zapotrzebowanie na energię pierwotną budynku ocenianego EP	67.46	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Maksymalne dopuszczalne zapotrzebowanie na energię pierwotną EPmax	95.00	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Zapotrzebowanie na energię użytkową budynku ocenianego EU	38.43	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Zapotrzebowanie na energię końcową budynku ocenianego EK	57.92	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Wsp. strat mocy cieplnej przez przenikanie przez przegrody zewn. Htr	220.12	[W/K]
Współczynnik strat mocy cieplnej przez wentylację Hv	201.05	[W/K]
Współczynnik emisji CO <sub>2</sub>	0.01250	[t CO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> *rok)]

Zestawienie wartości współczynnika przenikania ciepła U dla przegród wielowarstwowych oraz stolarki okiennej

Opis przegrody	Materiał izolacyjny	d [cm]	U [W/m <sup>2</sup> *K]
Ściany zewnętrzne (Bloczek silikatowy gr. 24 cm)	Styropian Termoorganika	15.00	0.200
Dach skośny	Wełna mineralna Isover	28.00	0.135
Strop pod poddaszem nieogrzewanym	Wełna mineralna Isover	25.00	0.135
Podłoga na gruncie	Styropian Termoorganika	12.00	0.230
Podłoga na gruncie w garażu	Styropian Termoorganika	12.00	0.228
Stolarka okienna	-	-	0.900
Okna połaciowe	-	-	0.900

Wyniki ekonomiczne

Roczny koszt ogrzewania	2674	[zł/rok]
Roczny koszt przygotowania ciepłej wody	4370	[zł/rok]
* Orientacyjne koszty oraz oszczędności obliczone na podstawie normatywnego zapotrzebowania energetycznego budynku.		

\*\* Ceny energii przyjęte w obliczeniach kosztów

Olej opałowy	5.10	[zł/dm <sup>3</sup> ]
Gaz ziemny	2.64	[zł/m <sup>3</sup> ]
Gaz płynny	6529.41	[zł/t]
Węgiel kamienny	633.38	[zł/t]
Energia elektryczna	0.65	[zł/kWh]
Biomasa	570.05	[zł/t]
Eko Groszek	660.05	[zł/t]