

## Spis treści

1.	Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie paliw i energii .....	3
1.1	Analizowany okres .....	3
1.2	Zakres analizowanych obiektów .....	3
1.3	Analiza sumarycznego kosztu oraz zużycia energii i wody w grupie .....	6
1.4	Zużycie i koszty energii elektrycznej.....	10
1.5	Zużycie i koszty wody .....	14
1.6	Zużycie i koszty gazu .....	19
1.7	Zużycie i koszty oleju opałowego.....	19
1.8	Zużycie i koszty paliw stałych.....	20
1.9	Klasyfikacja obiektów .....	25

## Spis rysunków

Rysunek 1-1 Udział typów analizowanych obiektów .....	4
Rysunek 1-2 Udział powierzchni analizowanych obiektów .....	4
Rysunek 1-3 Struktura kosztów w populacji obiektów .....	6
Rysunek 1-4 Koszty poszczególnych mediów energetycznych w analizowanej populacji obiektów w latach 2012 - 2014 .....	8
Rysunek 1-5 Struktura zużycia paliw i energii w analizowanej populacji obiektów .....	8
Rysunek 1-6 Zużycie paliw i energii w populacji analizowanych obiektów w latach 2012 – 2014 .....	9
Rysunek 1-7 Jednostkowe koszty energii elektrycznej .....	11
Rysunek 1-8 Jednostkowe zużycie energii elektrycznej .....	12
Rysunek 1-9 Porównanie kosztów jednostkowych energii elektrycznej w poszczególnych obiektach użyteczności publicznej .....	12
Rysunek 1-10 Porównanie jednostkowego zużycia energii elektrycznej w poszczególnych obiektach użyteczności publicznej .....	13
Rysunek 1-11 Porównanie ceny energii elektrycznej dla poszczególnych obiektów .....	13
Rysunek 1-12 Koszty jednostkowe wody .....	15
Rysunek 1-13 Zużycie jednostkowe wody .....	16
Rysunek 1-14 Koszty jednostkowe wody w analizowanych budynkach .....	17
Rysunek 1-15 Zużycie jednostkowe wody w analizowanych budynkach .....	17
Rysunek 1-16 Ceny wody w analizowanych budynkach .....	18
Rysunek 1-17 Koszty jednostkowe paliw .....	21
Rysunek 1-18 Zużycie jednostkowe paliwa .....	22
Rysunek 1-19 Koszty jednostkowe paliw w analizowanych budynkach .....	23
Rysunek 1-20 Zużycie jednostkowe paliw w analizowanych budynkach .....	23
Rysunek 1-21 Ceny paliw w analizowanych budynkach .....	24
Rysunek 1-22 Klasyfikacja obiektów do poszczególnych grup priorytetowych .....	26

## 1. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie paliw i energii

### 1.1 Analizowany okres

Opracowanie wykonano w oparciu o dostępne informacje roczne o zużyciu oraz kosztach energii, dlatego forma analizy dotyczy przedziałów rocznych. Dane uzyskane z inwentaryzacji obejmują ostatnie 3 lata tj. 2012, 2013, 2014. Analizy zostały przeprowadzone dla danych za rok 2014.

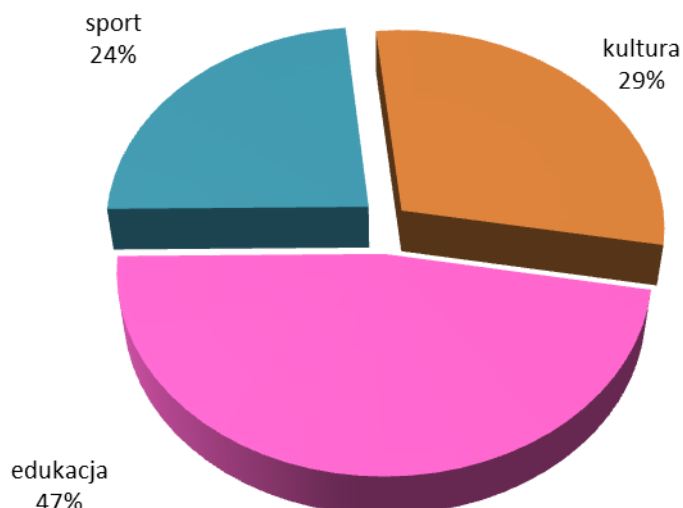
### 1.2 Zakres analizowanych obiektów

Oceny stanu istniejącego budynków gminnych dokonano na podstawie informacji zebranych z 17 obiektów użyteczności publicznej.

W skład analizowanych budynków wchodzi:

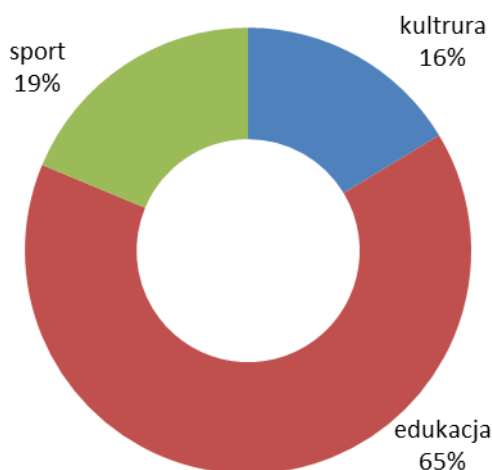
- 8 budynków w grupie Edukacja,
- 5 budynków w grupie Kultura,
- 4 budynki w grupie Sport.

Na poniższych rysunkach przedstawiono udział poszczególnych typów obiektów w całkowitej liczbie obiektów, oraz udział powierzchni poszczególnych typów obiektów w całkowitej powierzchni użytkowej obiektów użyteczności publicznej.



**Rysunek 1-1 Udział typów analizowanych obiektów**

Najwięcej w analizowanych budynkachw było obiektów edukacyjnych – 49%, następnie kultury – 29% oraz sportowe – 24%.



**Rysunek 1-2 Udział powierzchni analizowanych obiektów**

Najwięcej powierzchni należy do obiektów edukacyjnych, następnie do sportowych i kulturalnych.

Pełną informację dotyczącą zarówno parametrów przestrzennych oraz technicznych charakteryzujących budynek a także pełne dane o zużyciach i kosztach energii oraz wody uzyskano dla 17 inwentaryzowanych obiektów w latach 2012 – 2014.

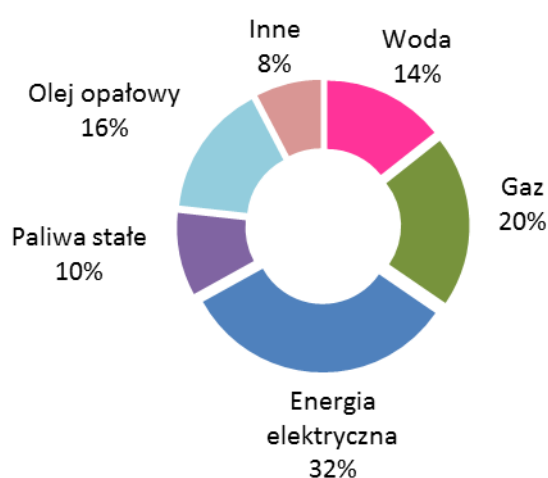
Listę wszystkich obiektów wraz z przynależnością do odpowiedniej grupy przedstawiono w poniższej tabeli:

**Tabela 1-1 Lista obiektów wybranych do analizy**

Lp.	Identyfikator	Powierzchnia ogrzewana	Przeznaczenie obiektu	Nazwa
1	GBP	669,75	kultura	Gminna Biblioteka Publiczna
2	SP2	452,5	edukacja	Szkoła Podstawowa nr 2 im Marcela Józefa Kolorza w Gorzycach
3	DSiRRog	321,22	sport	Dom Sportu i Rekreacji w Rogowie
4	SPTurz_GTurz	5 674,20	edukacja	Szkoła Podstawowa im. ks. E. Kasperczyka i Gimnazjum im. prof. Dominika Lasoka w Turzy Śląskiej
5	PTurz	217,70	edukacja	Przedszkole Publiczne w Turzy Śląskiej
6	GOTSiRNaut	4 477,00	sport	GOTSiR "NAUTICA" w Gorzycach
7	WDKOIz	502,00	kultura	Wiejski Dom Kultury w Olzie
8	SWOdr	1 383,00	kultura	Świetlica Wiejska w Odrze
9	SWOsi	186,01	kultura	Świetlica Wiejska w Osinach
10	SPBlu	1 684,00	edukacja	Szkoła Podstawowa im. Powstańców Śląskich w Bluszczowie
11	SPOIz_POIz	3 196,49	edukacja	Szkoła Podstawowa im. Karola Miarki w Olzie oraz Przedszkole Publiczne im. Jana Brzechwy w Olzie
12	GRog	1 751,80	edukacja	Gimnazjum w Rogowie
13	PKU_SP1_Gim	3 838	edukacja	Przedszkole Publiczne Kraina Uśmiechu, Szkoła Podstawowa nr 1 im. Adama Mickiewicza, Gimnazjum w Gorzycach
14	WDKCzyz	1 461	kultura	Wiejski Dom Kultury w Czyżowicach
15	DSBelsz	205	sport	Dom Sportu w Belsznicy
16	LKSCzyz	400,00	sport	LKS Naprzód Czyżowice
17	Gim_hala	677,40	edukacja	Hala sportowa Gimnazjum w Gorzycach

### 1.3 Analiza sumarycznego kosztu oraz zużycia energii i wody w grupie

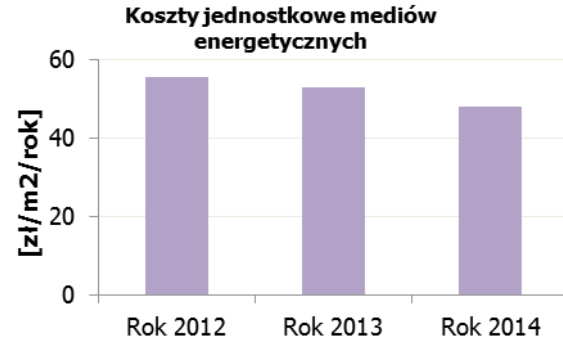
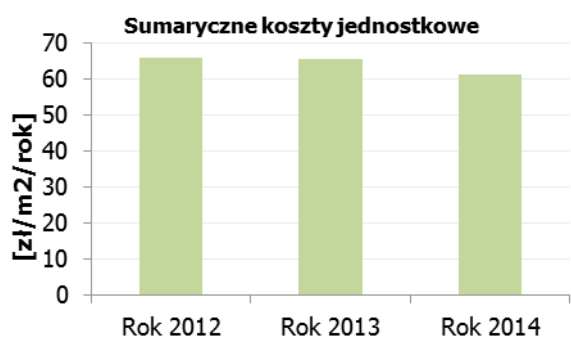
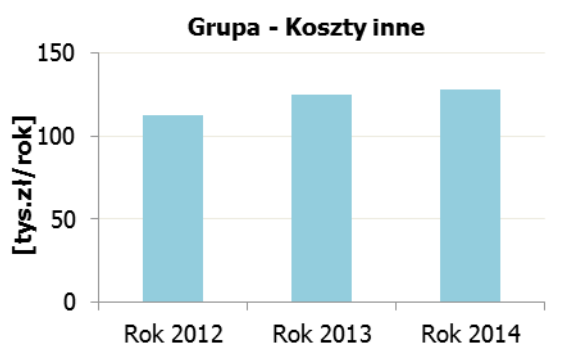
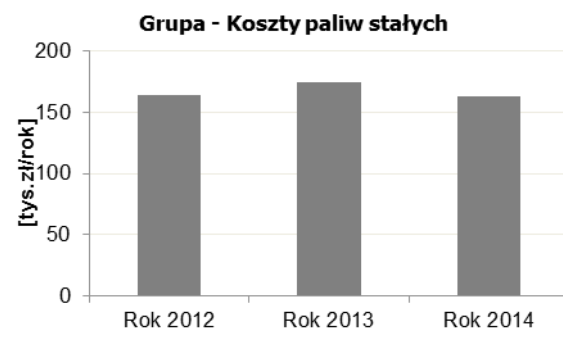
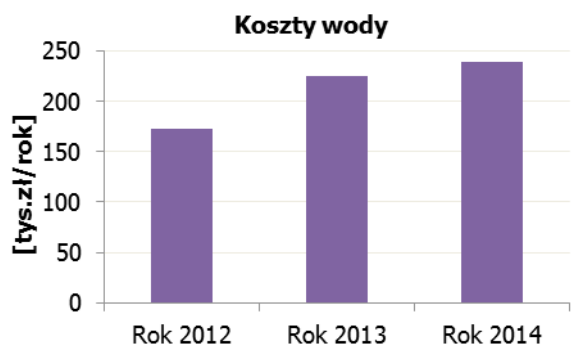
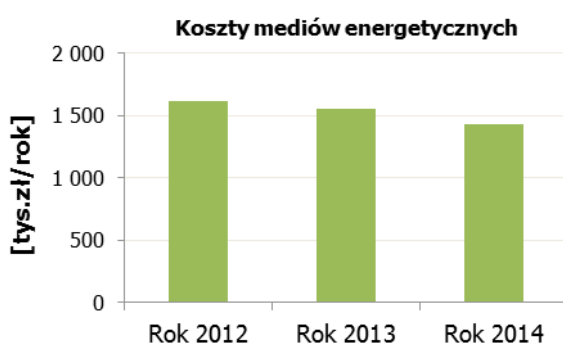
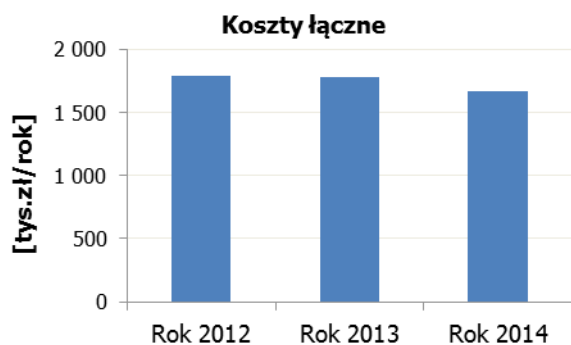
Łączne koszty mediów energetycznych i wody w całej populacji obiektów gminy Gorzyce w 2014 roku wyniósł 1 771 tys. zł. Najwyższy koszt związany był ze zużyciem energii elektrycznej – 559,5 tys. zł/rok (ok. 32%) oraz gazu – 336,4 tys. zł/rok (ok. 19%) i oleju opałowego – 340,1 tys. zł/rok (ok. 19%). Strukturę kosztów dla całej populacji obiektów przedstawiono na poniższym rysunku.



**Rysunek 1-3** Struktura kosztów w populacji obiektów

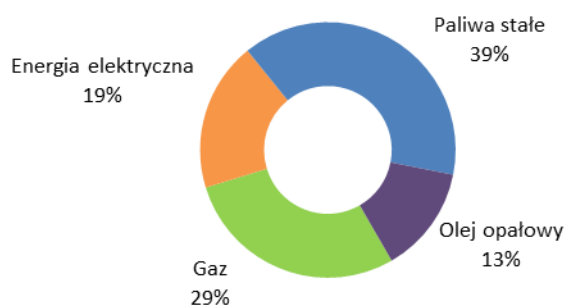
**Tabela 1-2** Struktura kosztów w populacji

Struktura kosztów w populacji [zł/rok]	
Woda	238 830,91
Gaz	336 408,27
Energia elektryczna	539 539,33
Paliwa stałe	163 016,42
Olej opałowy	258 943,95
Inne	127 749,57



### Rysunek 1-4 Koszty poszczególnych mediów energetycznych w analizowanej populacji obiektów w latach 2012 - 2014

Łączne zużycie energii w analizowanej populacji obiektów gminy Gorzyce wyniosło w 2014 roku 22 256,06 GJ. Strukturę zużycia energii i paliw dla całej populacji obiektów przedstawiono na poniższym rysunku.

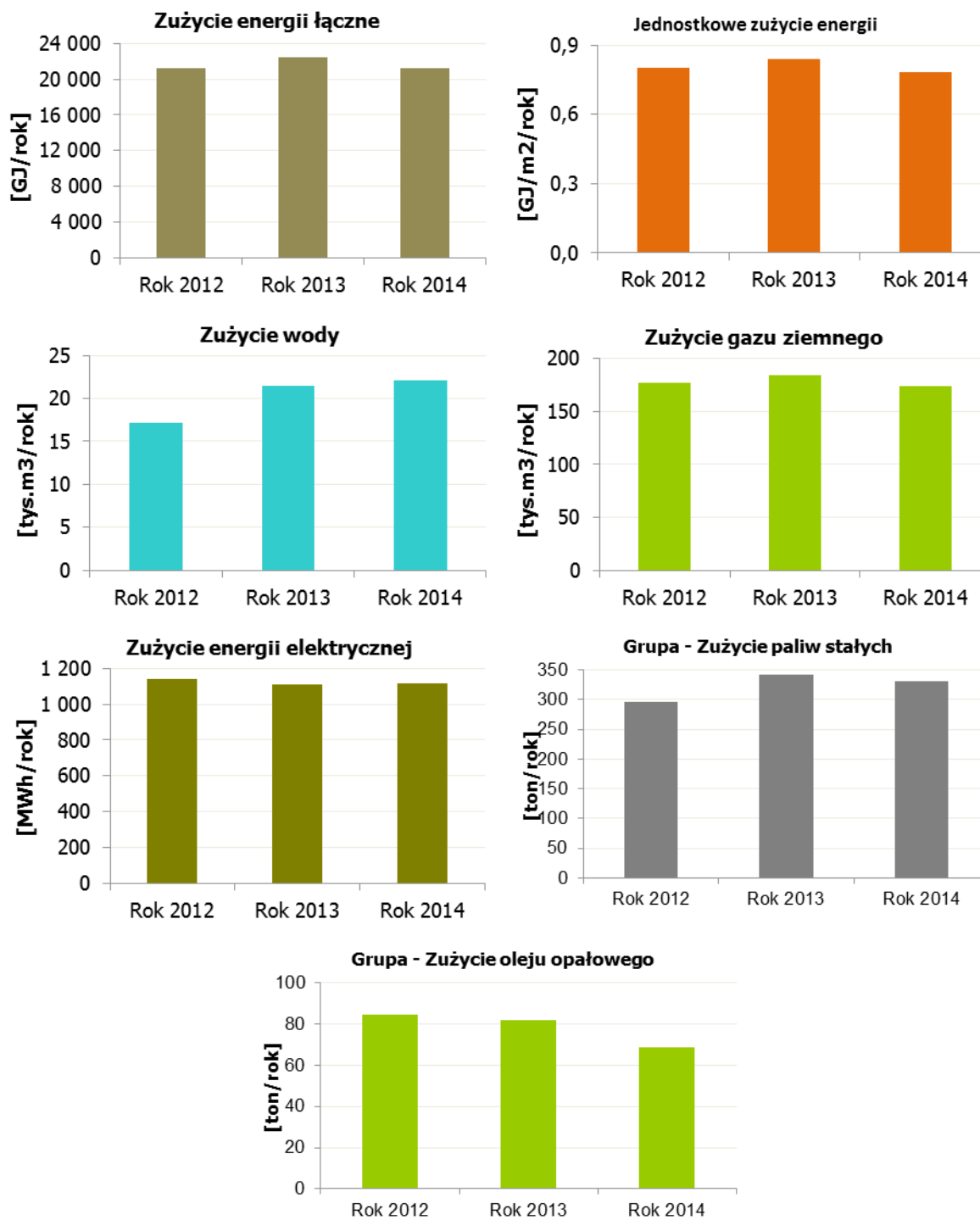


### Rysunek 1-5 Struktura zużycia paliw i energii w analizowanej populacji obiektów

Tabela 1-3 Struktura zużycia paliw i energii w analizowanej populacji obiektów

Struktura zużycia w populacji [GJ/rok]	
<i>Gaz</i>	6 077,96
<i>Energia elektryczna</i>	4 024,85
<i>Paliwa stałe</i>	8 283,76
<i>Olej opałowy</i>	2 882,67





**Rysunek 1-6 Zużycie paliw i energii w populacji analizowanych obiektów w latach 2012 – 2014**

## 1.4 Zużycie i koszty energii elektrycznej

W niniejszej części opracowania przedstawiono wyniki analizy zużycia energii elektrycznej w analizowanej grupie obiektów w roku 2014. Z powodu swojej specyfiki na wykresach wyróżnia się obiekt GOTSiRNaut – Gminny Ośrodek Turystyki, Sportu i Rekreacji – basen.

**Tabela 1-4 Zużycie i koszty energii elektrycznej w analizowanej grupie obiektów w roku 2014**

Ilość obiektów:	17
Zużycie energii	
[kWh]	
<i>Min</i>	1 941,00
<i>Średnia</i>	65 765,59
<i>Max</i>	790 500,00
<b>Suma</b>	<b>1 118 015,08</b>

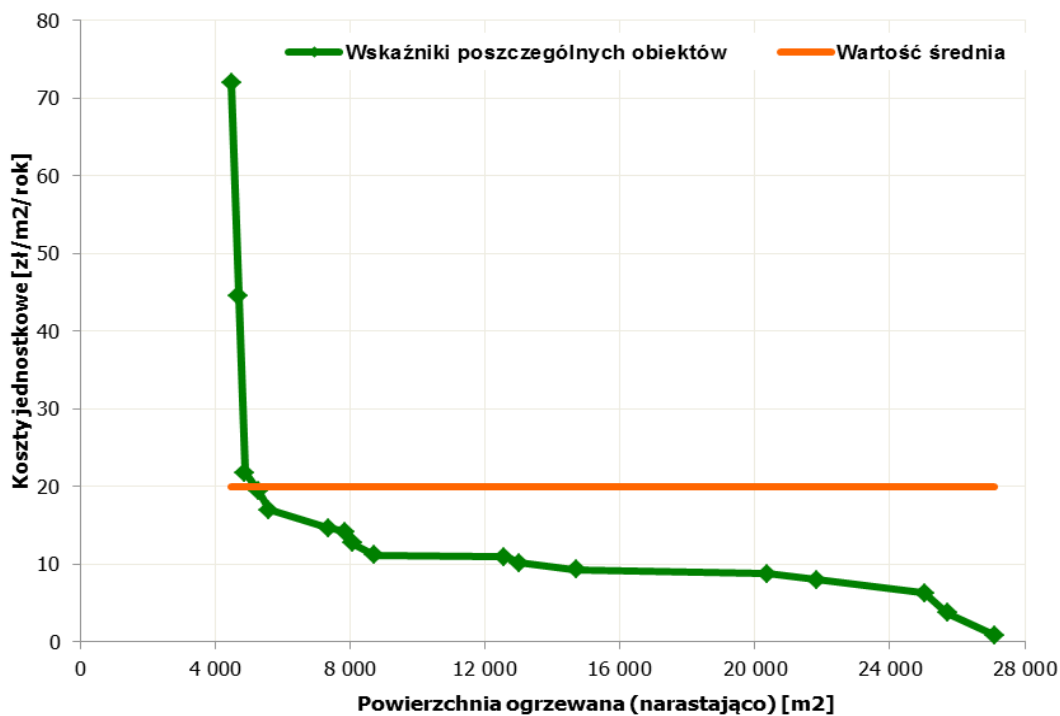
Jednostkowe zużycie energii	
[kWh/m <sup>2</sup> ]	
<i>Min</i>	1,40
<i>Średnia</i>	41,26
<i>Max</i>	176,57

Koszty energii	
[zł]	
<i>Min</i>	1 190,41
<i>Średnia</i>	31 083,50
<i>Max</i>	322 314,02
<b>Suma</b>	<b>559 502,98</b>

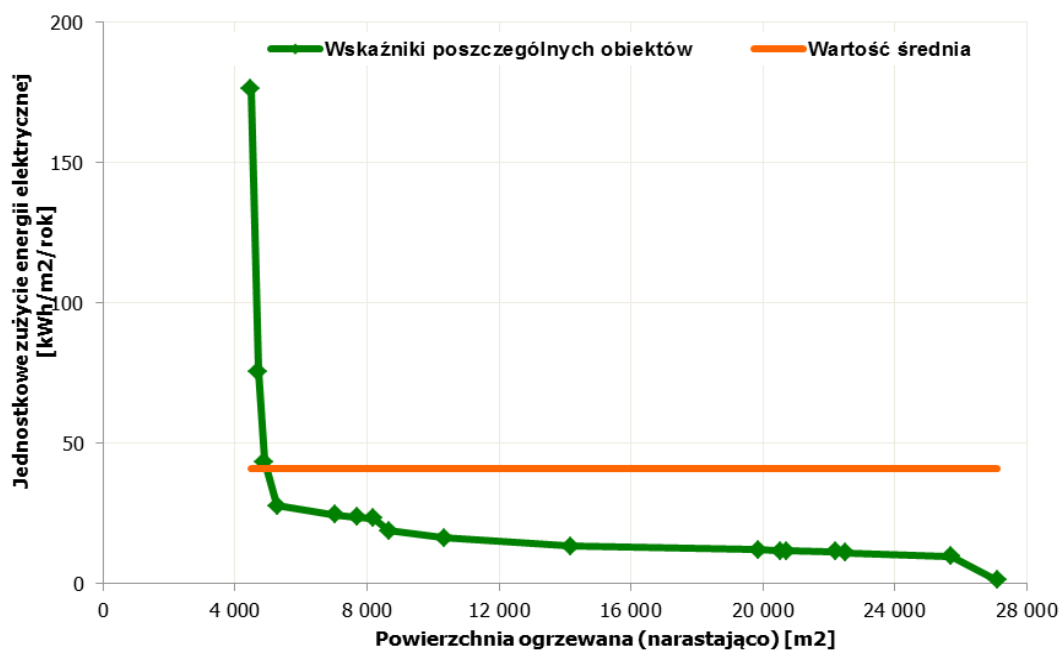
Jednostkowa cena energii/paliw	
[zł/kWh]	
<i>Min</i>	0,31

Średnia	0,49
Max	1,52

Na poniższych wykresach przedstawiono jednostkowe wartości kosztów oraz zużycia energii elektrycznej.

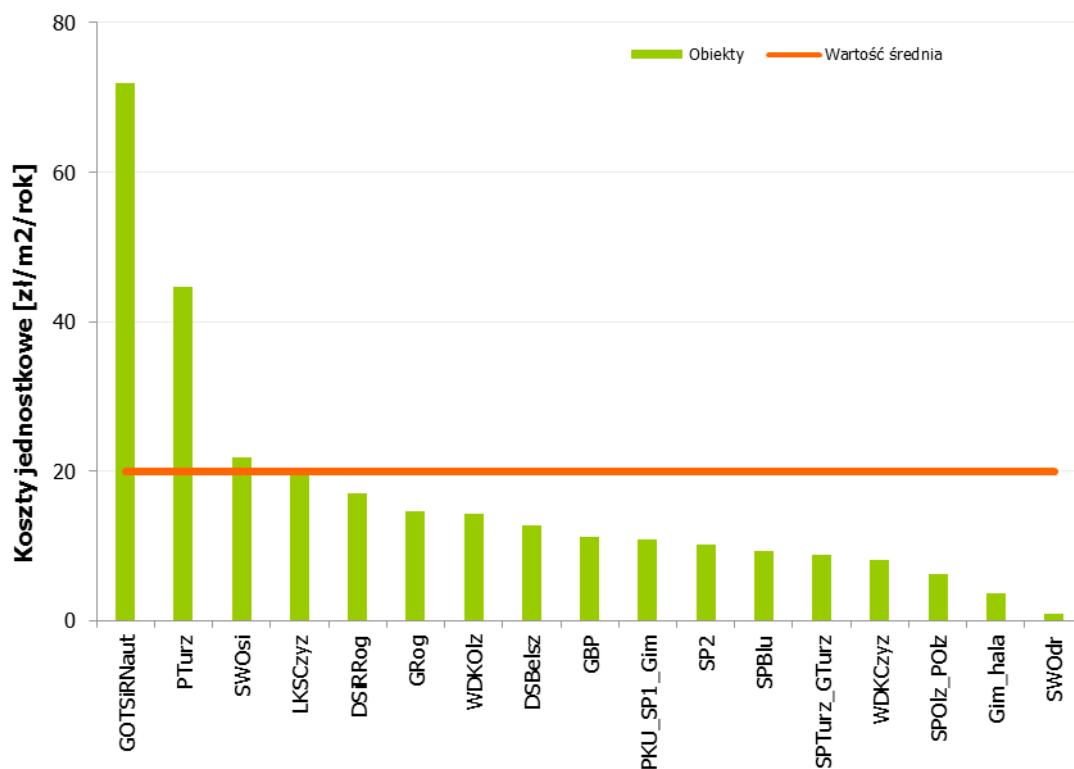


Rysunek 1-7 Jednostkowe koszty energii elektrycznej

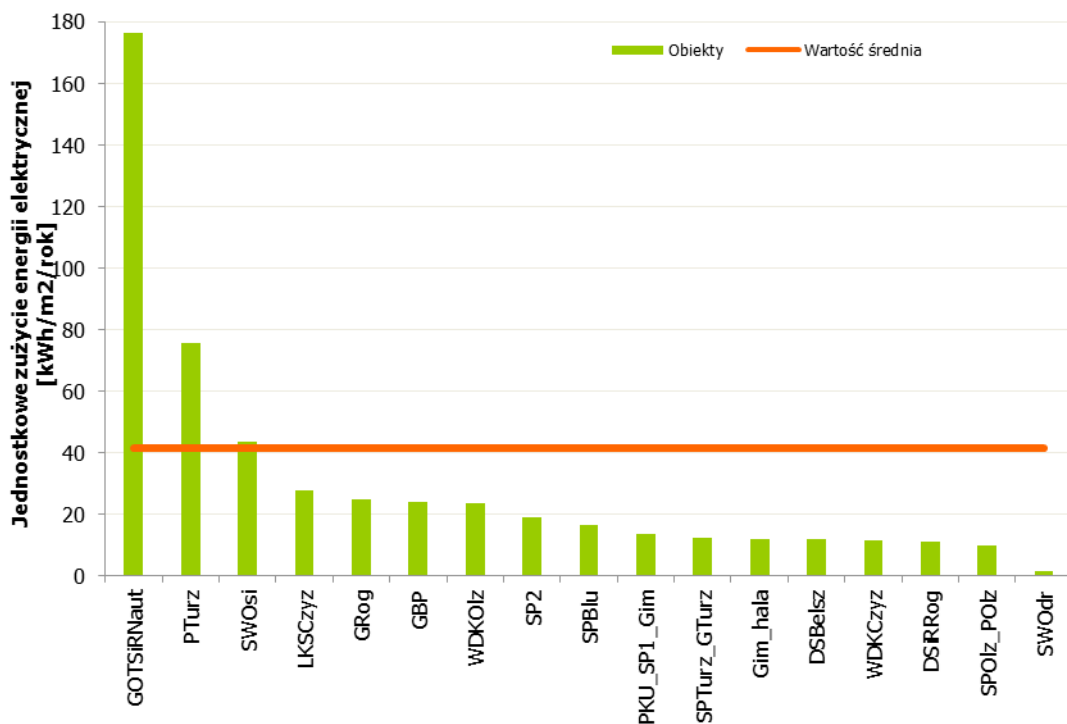


## Rysunek 1-8 Jednostkowe zużycie energii elektrycznej

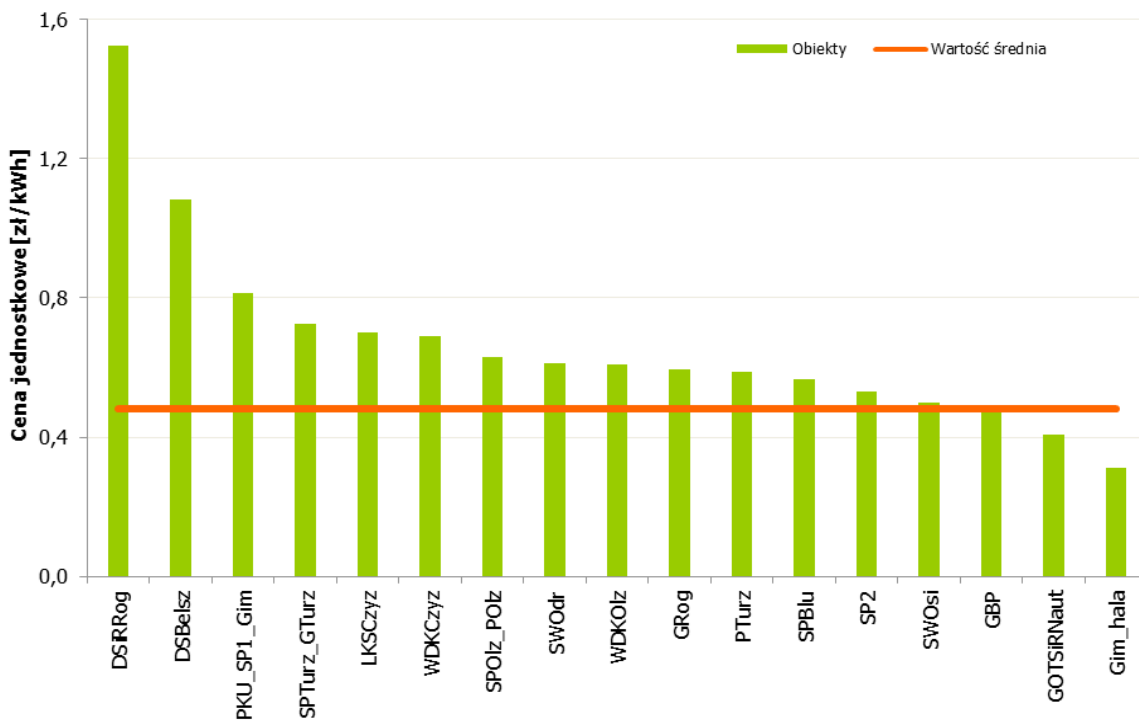
Największymi kosztami jednostkowymi związanymi ze zużyciem energii elektrycznej wykazał się obiekt GOTSIRNaut, wyniosły one 71,99 zł/m<sup>2</sup>. Wysokie zużycie w tym obiekcie wynika z jego specyfiki, znacznie odbiegającej od pozostałych. Obiekt ten ma również największe jednostkowe zużycie energii elektrycznej, wynoszące 176,57 kWh/m<sup>2</sup>. Średnio w grupie koszty jednostkowe wyniosły 19,91 zł/m<sup>2</sup>. Znacznie od średniej, poza GOTSIRNaut, odbiega obiekt PTurz, którego koszty energii elektrycznej na jednostkę powierzchni wyniosły 44,59 zł/m<sup>2</sup>, a zużycie wyniosło 75,66 kWh/m<sup>2</sup>. Najmniejszym kosztem jednostkowym wykazał się obiekt SWOdr, wyniósł on 0,86 zł/m<sup>2</sup>. Niskie koszty związane są przede wszystkim z małym zużyciem energii, wynoszącym 1,40 kWh/m<sup>2</sup>, co związane jest także z krótkim czasem pracy obiektu. Średnie jednostkowe zużycie energii elektrycznej wyniosło w grupie 41,26 kWh/m<sup>2</sup>.



Rysunek 1-9 Porównanie kosztów jednostkowych energii elektrycznej w poszczególnych obiektach użyteczności publicznej



Rysunek 1-10 Porównanie jednostkowego zużycia energii elektrycznej w poszczególnych obiektach użyteczności publicznej



Rysunek 1-11 Porównanie ceny energii elektrycznej dla poszczególnych obiektów

Największą cenę za jednostkę energii płaci obiekt DSiRRog i wynosi ona 1,52 zł/kWh, najmniejszą zaś obiekt Gim\_hala – 0,31 zł/kWh. Średnia w grupie kształtuje się na poziomie 0,48 zł/kWh. Znacznie powyżej średniej jest obiekt DSBelsz, dla którego jednostkowa cena wynosi 1,08 zł/kWh.

## 1.5 Zużycie i koszty wody

Poniżej przedstawiono wyniki analizy zużycia i kosztów wody w analizowanej grupie obiektów w roku 2014. Z powodu swojej specyfiki na wykresach wyróżnia się obiekt GOTSiRNaut – Gminny Ośrodek Turystyki, Sportu i Rekreacji – basen.

**Tabela 1-5 Zużycie i koszty wody w analizowanej grupie obiektów w roku 2014**

Ilość obiektów:	17
Zużycie wody	
$[m^3]$	
<i>Min</i>	24,00
<i>Średnia</i>	1 296,63
<i>Max</i>	16 770,00
<b>Suma</b>	<b>22 050,73</b>

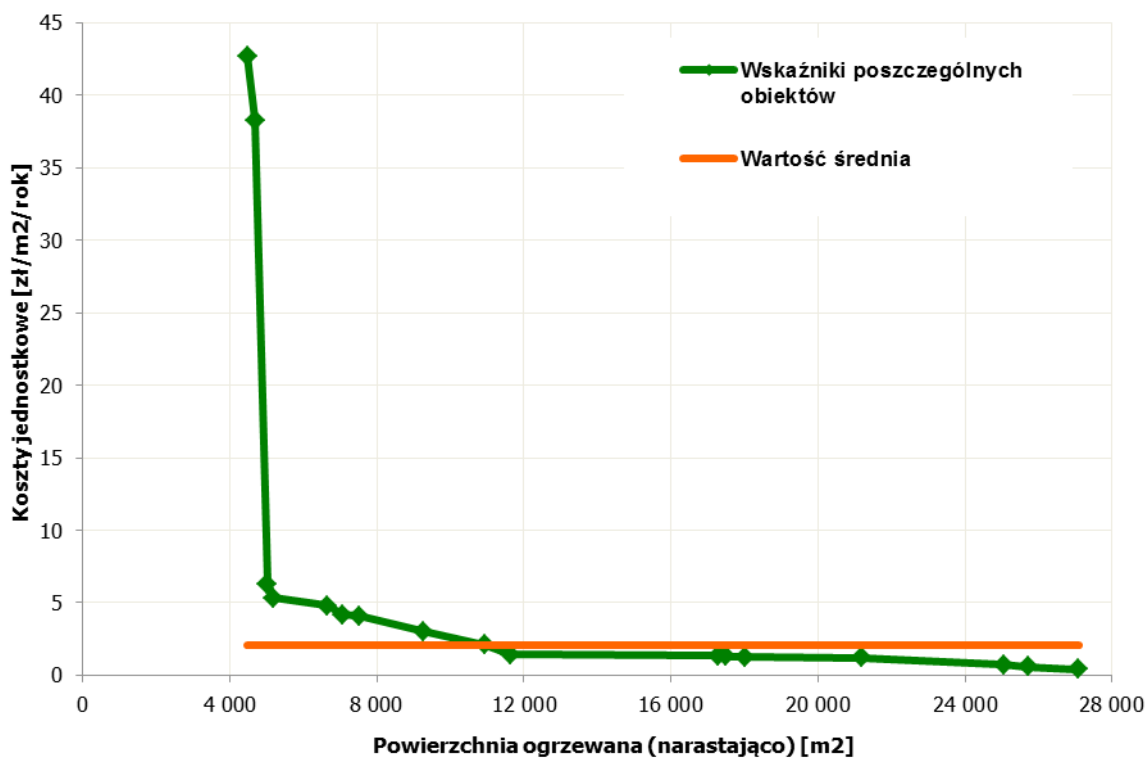
Jednostkowe zużycie wody	
$[m^3/m^2]$	
<i>Min</i>	0,04
<i>Średnia</i>	0,81
<i>Max</i>	3,75

Koszty wody	
[zł]	
<i>Min</i>	266,15
<i>Średnia</i>	2 978,81

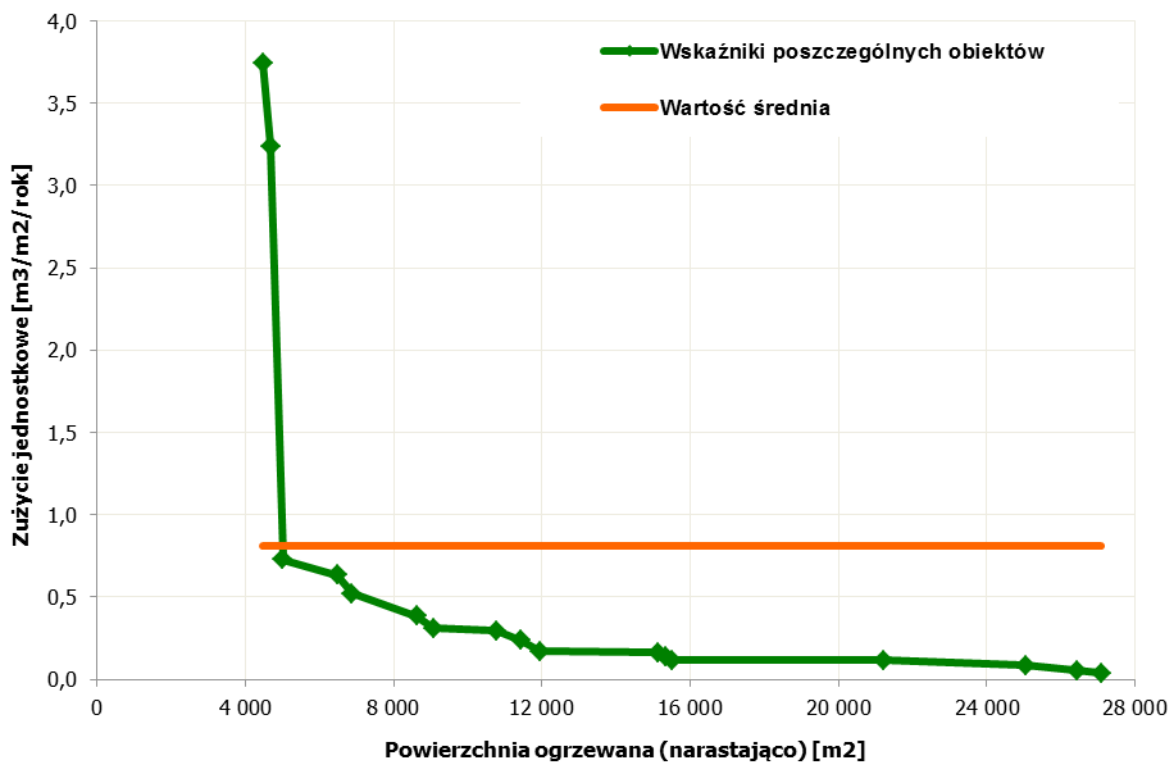
<i>Max</i>	8 333,25
<i>Suma</i>	47 660,92

Jednostkowa cena wody	
[zł/m <sup>3</sup> ]	
<i>Min</i>	5,97
<i>Średnia</i>	10,83
<i>Max</i>	39,71

Na poniższych wykresach przedstawiono jednostkowe wartości kosztów oraz zużycia wody:



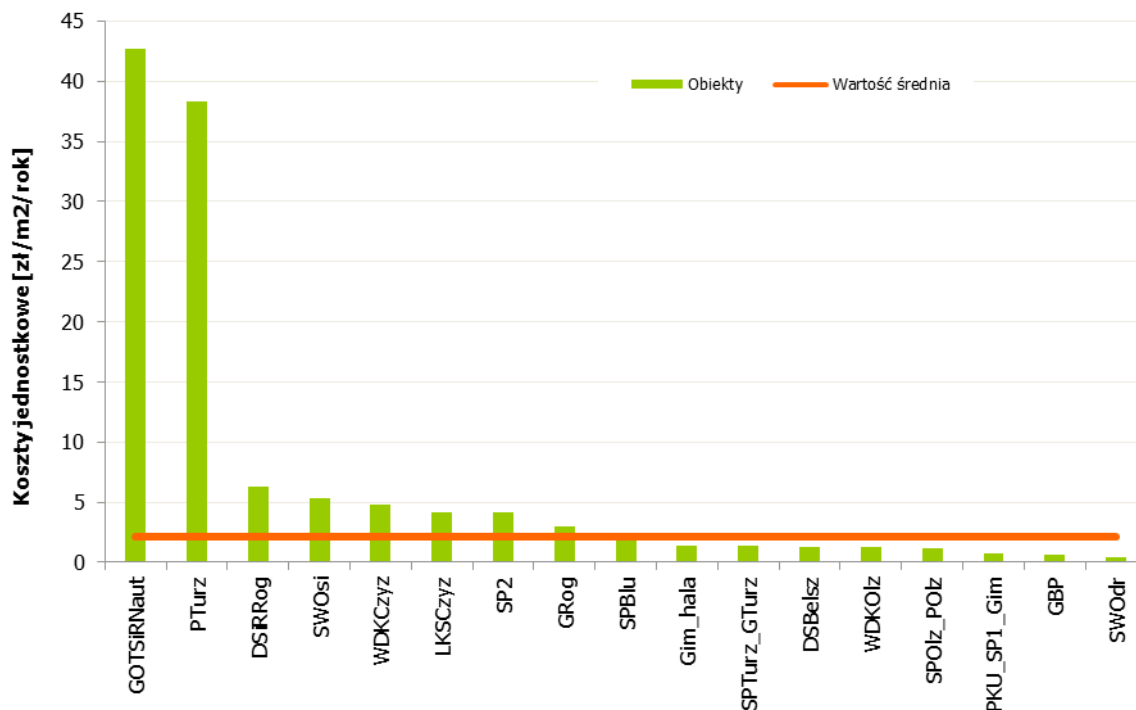
Rysunek 1-12 Koszty jednostkowe wody



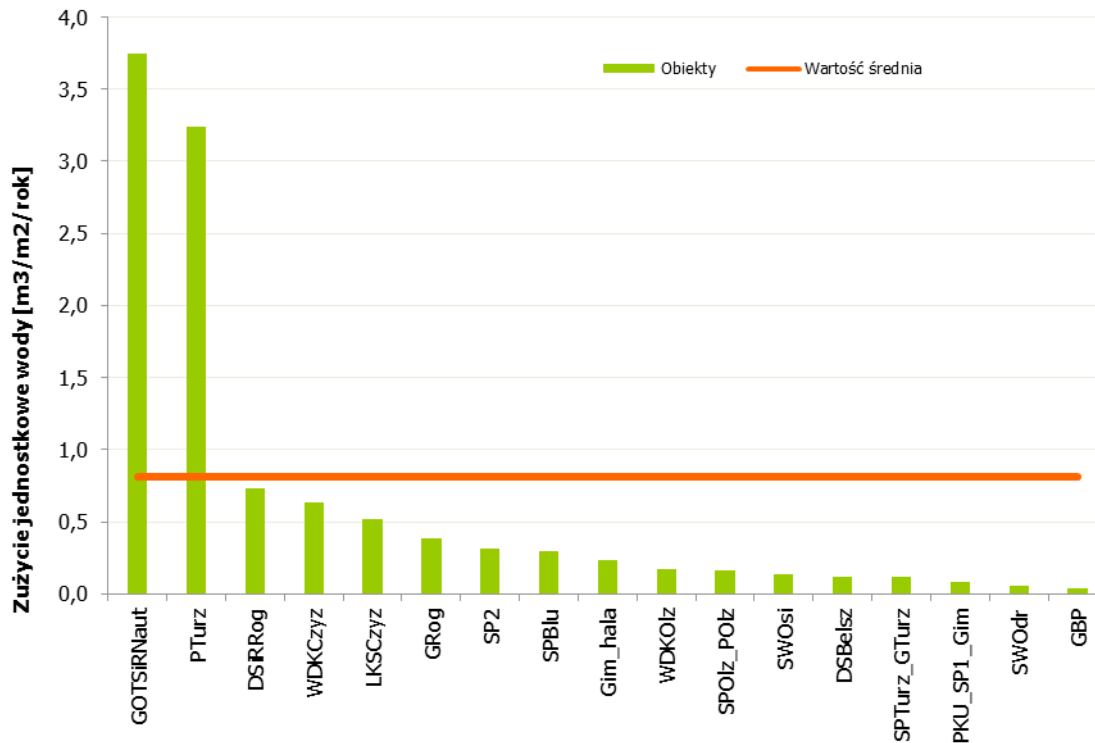
**Rysunek 1-13 Zużycie jednostkowe wody**

Największym zużyciem wody i kosztem z tym związanym wykazał się obiekt GOTSiRNaut, co związane jest ściśle z jego funkcją. Obiekt ten zużył 16 770 m<sup>3</sup>, co wiązało się z kosztem 191 169,99 zł. Średnio w grupie jednostkowe koszty kształtowały się na poziomie 8,45 zł/m<sup>2</sup>, natomiast zużycie 0,77 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>. Znacznie powyżej średniej zarówno zużycia, jak i kosztów znajduje się obiekt PTurz, który w analizowanym roku zużył 3,24 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>, co wiązało się kosztem jednostkowym 38,28 zł/m<sup>2</sup>.

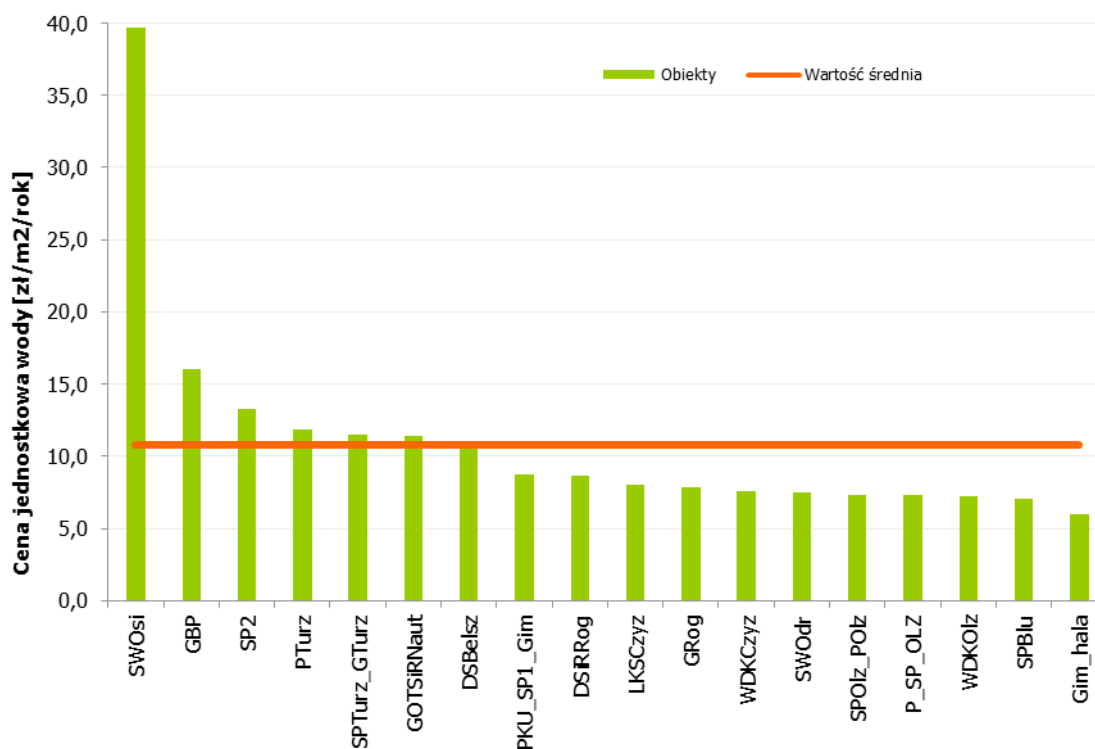




Rysunek 1-14 Koszty jednostkowe wody w analizowanych budynkach



Rysunek 1-15 Zużycie jednostkowe wody w analizowanych budynkach



**Rysunek 1-16 Ceny wody w analizowanych budynkach**

Średnia cena wody w grupie wyniosła 10,75 zł/m<sup>3</sup>. Największą cenę za wodę płaci obiekt SWOSi i wynosi ona 39,71 zł/m<sup>3</sup>, a najmniejszą Gim\_hala – 5,97zł/m<sup>3</sup>. Pozostałe obiekty w niewielkim stopniu odbiegają od średniej.

## 1.6 Zużycie i koszty gazu

Według otrzymanych ankiet tylko trzy obiekty użyteczności publicznej na terenie gminy Gorzyce uwzględnione w analizie wykorzystują gaz ziemny. Dwa obiekty wykazały zużycie gazu do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Są to Gminny Ośrodek Turystyki, Sportu i Rekreacji - Nautica w Gorzycach oraz obiekt złożony z Przedszkola Publicznego Kraina Uśmiechu, Szkoły Podstawowej nr 1 im. Adama Mickiewicza oraz Gimnazjum nr 1 w Gorzycach. Jeden z obiektów – Dom Sportu i Rekreacji w Rogowie wykazał, iż wykorzystuje gaz ziemny do przygotowania posiłków. Zużycie gazu i koszty z tym związane zostały przedstawione w tabeli poniżej.

**Tabela 1-6 Zużycie i koszty gazu**

Obiekt	Zużycie [m3]	Koszt [zł]	Cena jednostkowa gazu [zł/m3]
GOTSiR Nautica	142 927,00	258 974,99	1,82
Przedszkole Publiczne Kraina Uśmiechu, Szkoła Podstawowa nr 1 im. Adama Mickiewicza oraz Gimnazjum nr 1 w Gorzycach	30 729,00	77 433,30	2,52

## 1.7 Zużycie i koszty oleju opałowego

Zużycie i koszty oleju opałowego wykazały w ankietach trzy obiekty użyteczności publicznej: Szkoła Podstawowa im. Powstańców Śląskich w Bluszczowie, Szkoła Podstawowa im. Karola Miarki oraz Przedszkole Publiczne im. Jana Brzechwy w Olzie i Gimnazjum w Rogowie. Każdy z tych obiektów wykorzystuje olej opałowy na cele ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zużycie i koszty oleju opałowego powyższych budynków przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 1-7 Zużycie i koszty oleju opałowego**

Obiekt	Zużycie [m3]	Koszt [zł]	Cena jednostkowa oleju [zł/m3]
Szkoła Podstawowa im. Powstańców Śląskich w Bluszczowie	20,62	72561,91	3 519,01
Szkoła Podstawowa im. Karola Miarki oraz Przedszkole Publiczne im. Jana Brzechwy w Olzie	23,09	81183,92	3 515,97

Gimnazjum w Rogowie	32,551	105198,1	3 231,79
---------------------	--------	----------	----------

## 1.8 Zużycie i koszty paliw stałych

Poniżej przedstawione zużycia i koszty paliw stałych obejmują wszystkie podane w ankietach paliwa stałe w przeliczeniu na węgiel kamienny.

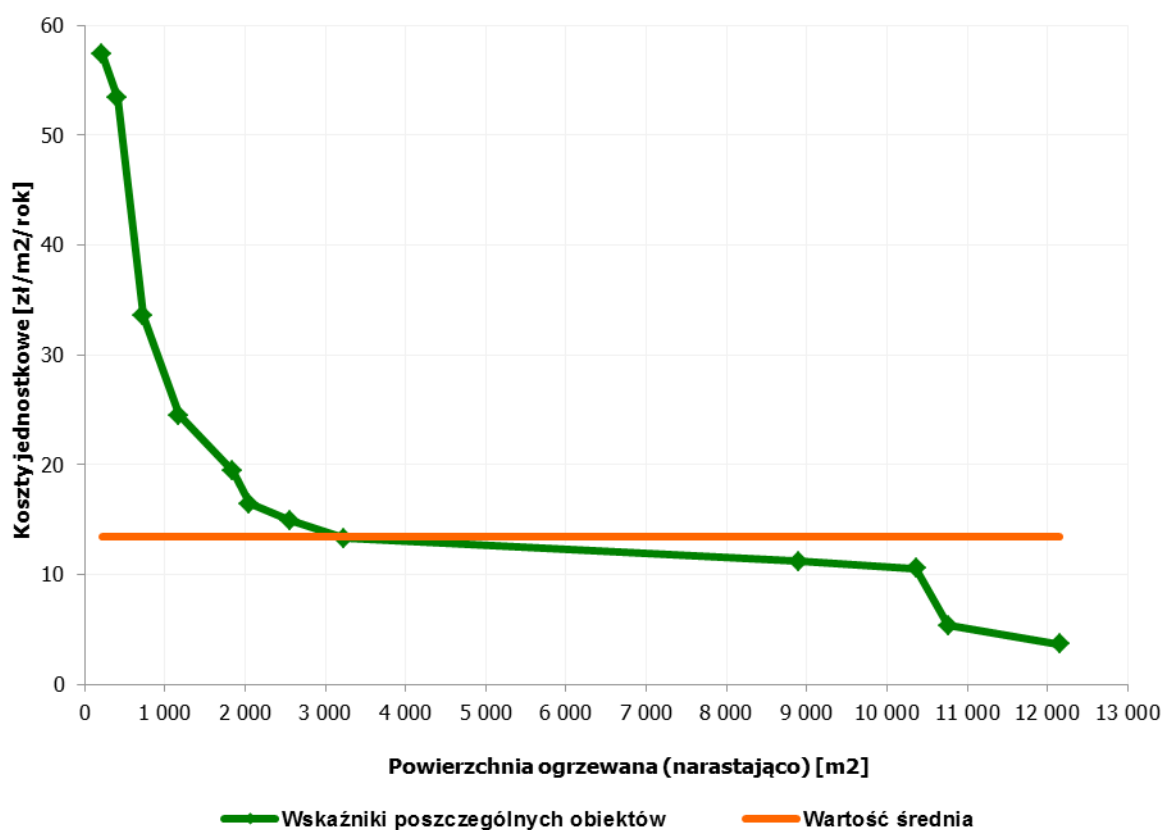
**Tabela 1-8 Zużycie i koszty paliw stałych w analizowanej grupie obiektów w roku 2014**

<i>Ilość obiektów:</i>	12
Zużycie paliw	
[t]	
<i>Min</i>	3,57
<i>Średnia</i>	27,61
<i>Max</i>	109,69
<b><i>Suma</i></b>	<b>331,35</b>

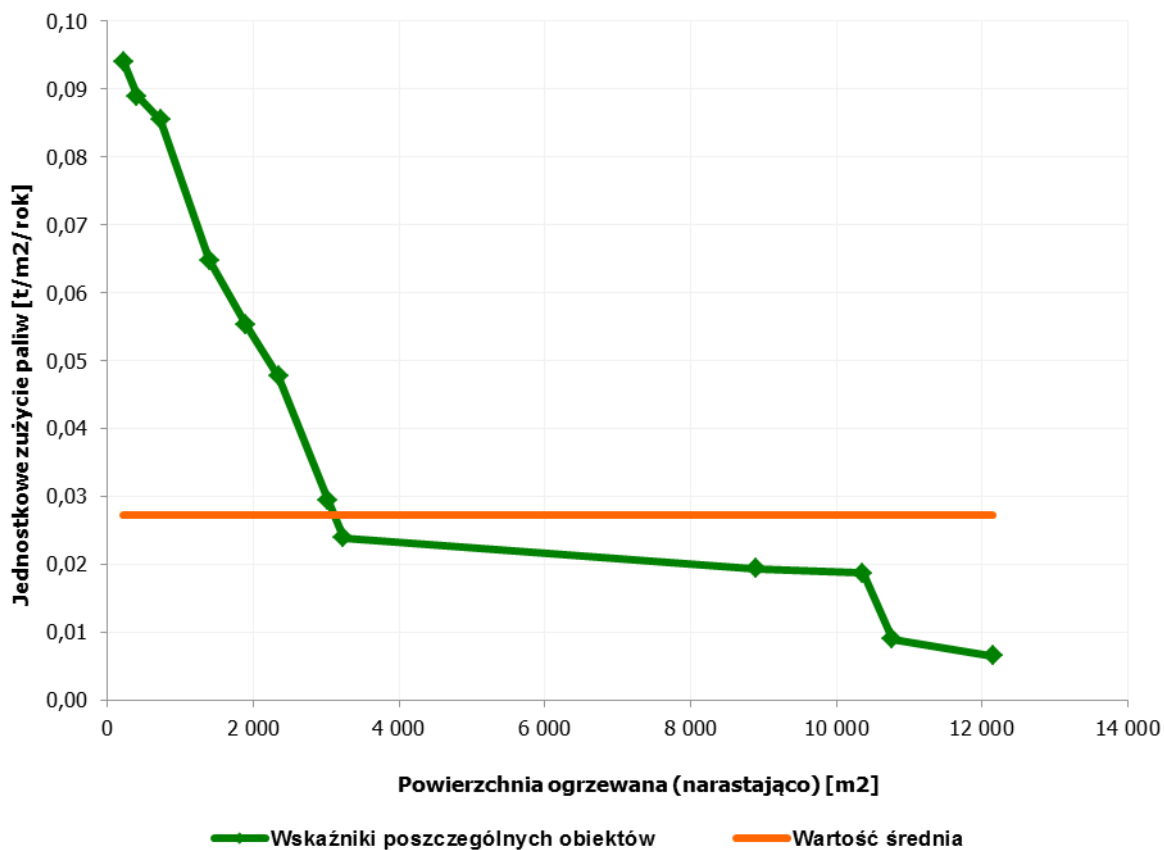
Jednostkowe zużycie paliw	
[t/m <sup>2</sup> ]	
<i>Min</i>	0,01
<i>Średnia</i>	0,03
<i>Max</i>	0,09

Koszty paliwa stałego	
[zł]	
<i>Min</i>	2 144,00
<i>Średnia</i>	13 584,70
<i>Max</i>	63 342,41
<b><i>Suma</i></b>	<b>163 016,42</b>

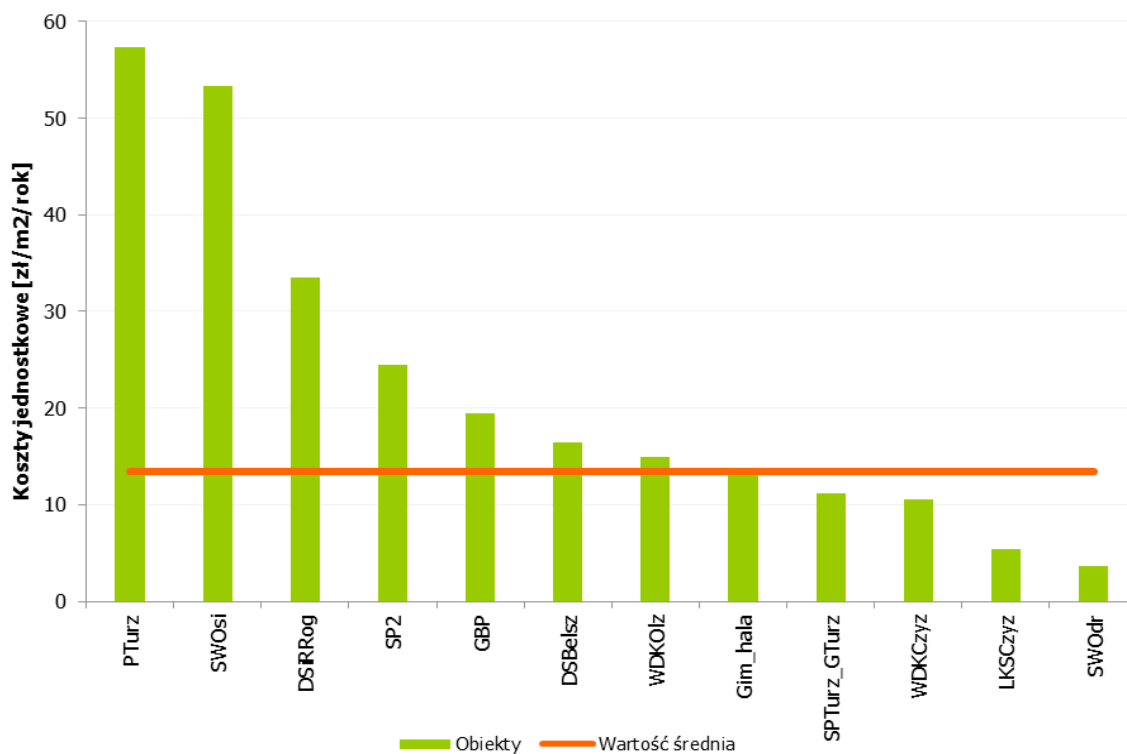
Jednostkowa cena paliw	
[zł/t]	
Min	270,28
Średnia	491,98
Max	687,13



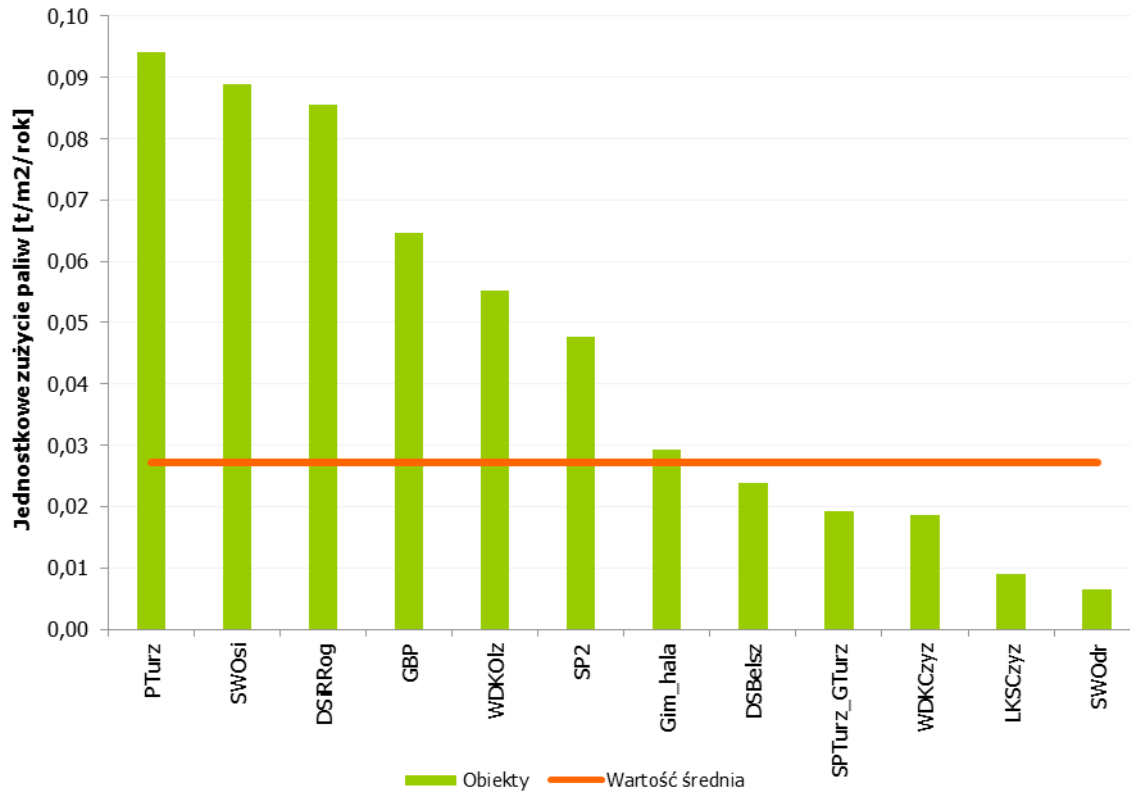
Rysunek 1-17 Koszty jednostkowe paliw

**Rysunek 1-18 Zużycie jednostkowe paliwa**

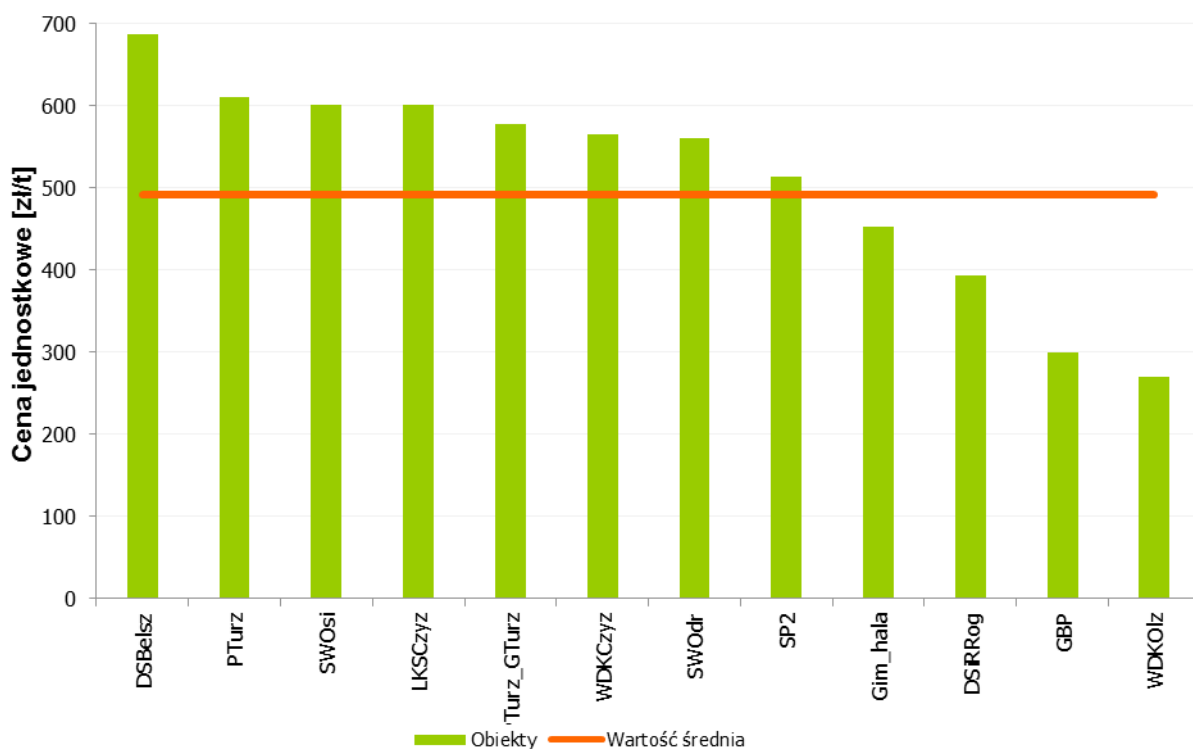
Średnie zużycie paliw stałych (w przeliczeniu na węgiel kamienny) wyniosło 0,03 t/m<sup>2</sup> i wiązało się ze średnim kosztem jednostkowym 13,42 zł/m<sup>2</sup>. Obiektem, który jednostkowo zużył najwięcej paliwa jest obiekt PTurz. Zużył on ponad 20 ton paliwa stałego w analizowanym roku, co wiązało się z kosztem 12 489 zł. Najmniejszym zużyciem wykazał się obiekt SWOdr, wyniosło ono 8,96 ton i wiązało się z kosztem 5 018zł.



Rysunek 1-19 Koszty jednostkowe paliw w analizowanych budynkach



Rysunek 1-20 Zużycie jednostkowe paliw w analizowanych budynkach



**Rysunek 1-21 Ceny paliw w analizowanych budynkach**

Średnia jednostkowa cena paliwa stałego w grupie wyniosła 491,98 zł/t. Największą cenę tego medium płaci obiekt DSBelsz i wynosi ona 687,13 zł/t, a najniższą WDKOlz – 270,25 zł/t.



## 1.9 Klasyfikacja obiektów

Priorytet działań w zakresie modernizacji obiektów, a także zmniejszania kosztów energii na ogrzewanie oraz obciążenia środowiska ustalono na podstawie klasyfikacji do grup G1 – G4. Granicę podziału stanowi średni koszt mediów energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania (średnia arytmetyczna kosztów poszczególnych obiektów) oraz założony poziom jednostkowego zużycia energii w wysokości 0,45 GJ/m<sup>2</sup>/rok możliwego do osiągnięcia w wyniku modernizacji. Ten poziom wskaźnika zużycia energii na potrzeby ciepłe dla przeciętnego obiektu edukacyjnego można uzyskać w wyniku prowadzenia działań termomodernizacyjnych.

Generalna klasyfikacja obiektów do grup G1, G2, G3 oraz G4 została przedstawiona w tabeli 1-10.

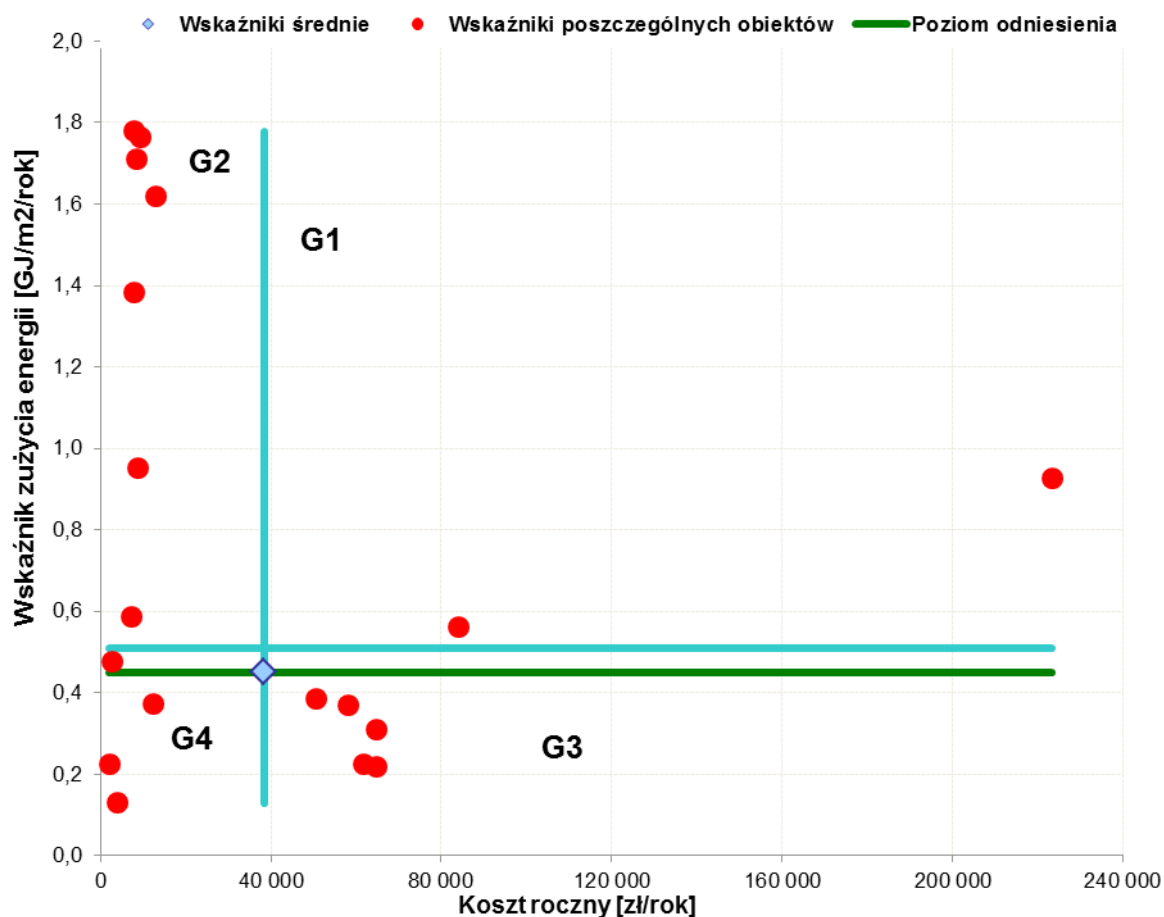
Do grupy G1 o najwyższym priorytecie działań, według kryteriów najwyższego kosztu rocznego za media energetyczne oraz jednostkowego zużycia wszystkich paliw i energii, zaliczono obiekty, które są lub powinny zostać objęte postępowaniem przedinwestycyjnym: przeglądy wstępne, audyty energetyczne, projekty techniczne i po potwierdzeniu efektywności ekonomicznej i wykonalności finansowej winny być zrealizowane programowe inwestycje. Grupa G2, charakteryzująca się wysokim jednostkowym zużyciem paliw i energii oraz umiarkowanymi kosztami rocznymi również wymaga działań diagnostycznych oraz inwestycyjnych. W grupach G3 i G4 uzasadnione są jedynie działania bezinwestycyjne, polegające np. na bieżącym zarządzaniu energią, rozwiązaniu problemu optymalnego doboru taryf, zmiany głównego nośnika zasilania (optymalizacja kosztów jednostkowych mediów).

**Tabela 1-9 Zużycie i koszty mediów energetycznych**

Koszty energii	
[zł]	
<i>Min</i>	2 144,00
<i>Średnia</i>	38 448,76
<i>Max</i>	223 295,69
<b>Suma</b>	<b>692 077,74</b>

Jednostkowe zużycie energii	
[GJ/m <sup>2</sup> ]	
<i>Min</i>	0,13

Średnia	0,51
Max	1,78
Poziom użytkownika	0,45



**Rysunek 1-22 Klasyfikacja obiektów do poszczególnych grup priorytetowych**

Parametry poszczególnych obiektów przedstawionych na wykresie zawarto w tabeli 1-10.

Największym jednostkowym zużyciem energii charakteryzuje się obiekt SWOsi – 1,78 GJ/m<sup>2</sup>, najmniejszym zaś SWOdr – 0,13GJ/m<sup>2</sup>.

Do poszczególnych Grup zakwalifikowano następującą liczbę obiektów:

Grupa G1	2	11,1%
Grupa G2	8	44,4%
Grupa G3	5	27,8%
Grupa G4	3	16,7%

Obiekty z grupy G2 stanowią drugą co do wielkości grupę obiektów w ogólnej liczbie analizowanych obiektów. Są to jednostki o dużym jednostkowym zużyciu energii oraz stosunkowo niskich kosztach rocznych. W grupie G1 znalazły się 2 obiekty, co stanowi 11,1% wszystkich obiektów w analizowanej grupie. To w tych grupach działania modernizacyjne mogą przynieść największe efekty energetyczne finansowe i ekologiczne.

Zestawienie wszystkich analizowanych obiektów wraz z klasyfikacją do poszczególnych grup znajduje się w poniższej tabeli.

**Tabela 1-10 Klasyfikacja obiektów do poszczególnych grup priorytetowych**

Lp.	Identyfikator	Analizowany ROK	Powierzchnia ogrzewana	Koszty mediów energetycznych [zł]	Jednostkowe zużycie energii [GJ/m <sup>2</sup> ]	GRUPA
1	SWOsi	2014	186	7 939	1,78	G2
2	PTurz	2014	218	9 367	1,76	G2
3	DSiRRog	2014	321	8 622	1,71	G2
4	GBP	2014	670	13 008	1,62	G2
5	WDKOIz	2014	502	7 846	1,38	G2
6	SP2	2014	453	8 857	0,95	G2
7	GOTSiRNaut	2014	4 477	223 296	0,93	G1
8	Gim_hala	2014	677	7 209	0,59	G2
9	GRog	2014	1 752	84 158	0,56	G1
10	DSBelsz	2014	205	2 694	0,48	G2
11	SPTurz_GTurz	2014	5 674	50 674	0,39	G3
12	WDKCzyz	2014	1 461	12 299	0,37	G4
13	SPBlu	2014	1 684	58 050	0,37	G3
14	P_SP_OLZ	2014	2 252	64 947	0,31	G3
15	PKU_SP1_Gim	2014	3 838	61 947	0,22	G3
16	LKSCzyz	2014	400	2 144	0,22	G4
17	SPOIz_POIz	2014	3 196	64 947	0,22	G3
18	SWOdr	2014	1 383	4 074	0,13	G4

Łączny potencjał oszczędności energii dla analizowanej grupy budynków użyteczności publicznej wynosi ok. 4 840 GJ/rok co stanowi ok. 32% aktualnego zużycia energii w grupie.