



P R O G R A M

EKO - PRZODOWNIK

RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ

W LATACH 2010-2020

[W Y C I A Ą G]

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2015/
BLOK TEMATYCZNY		ROZDZIAŁ
A	OCHRONA ŚRODOWISKA	OGRANICZENIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO ATMOSFERY, LIKWIDACJA NISKIEJ EMISJI, MODERNIZACJA ŹRÓDEŁ WYTWARZANIA CIEPŁA, LIKWIDACJA NIEEFEKTYWNYCH ŹRÓDEŁ CIEPŁA, ROZBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ I ZMNIEJSZANIE STRAT PRZESYŁU I DYSTRYBUCJI CIEPŁA, MODERNIZACJE I WDRAŻANIE NOWYCH SYSTEMÓW OCHRONY POWIETRZA, OGRAŃCZANIE ZUŻYCIA WODY I STRAT WODY
ROK	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	
2010	- Wymiana przednich ekranów w komorze paleniskowej kotła WR-5 nr 2 oraz dokonano wymiany całej części ciśnieniowej kotła WR-5 nr 1 - Regulacja sieci ciepłowniczej poprzez zastosowanie regulatorów różnicy ciśnień i przepływu w węzłach ciepłowniczych. Wyposażono pompy obiegowe oraz wentylatory ciągu i podmuchu w falowniki, co pozwoliło zmniejszyć zużycie energii elektrycznej, - Modernizację instalacji odpylania spalin za każdym z czterech zainstalowanych kotłów WR-5, polegającą na demontażu dotychczasowej jednostopniowej instalacji składającej się z baterii cyklonów o sprawności odpylania 89% i zastąpieniu jej instalacją dwustopniową składającą się z multicyklonów przelotowych o sprawności 50% oraz baterii cyklonów o sprawności 94%, osiągając w ten sposób sprawność dwustopniowego układu odpylania za każdym z kotłów na poziomie 97%, - Wykonano nową oraz naprawiono dotychczasową izolację termiczną sieci i przyłączy ciepłych.	
2011	- Wybudowano trzy przyłącza ciepłe do budynku przy ulicy Dzieci Polskich 28; - Wykonano remont kotła WR-5 nr 1 polegający na przystosowaniu go do pracy ze zmniejszonym obciążeniem w czasie sezonu letniego; - Wykonano izolację i obłachowanie przewodów odprowadzających spaliny na odcinkach cyklony bateryjne - emitör; - Dokonano montażu analizatorów spalin CAT-4 za dwoma kotłami WR-5; - Wykonano wymianę przyłącza sieci ciepłej o długości 19,8m z $\phi 50\text{mm}$ na $\phi 65\text{mm}$ do budynku nr 11 przy ulicy Dzieci Polskich 19; - Wykonano modernizację układów zasilania pomp i napędów rusztów mechanicznych;	

	● Wykonano remont przyłącza sieci ciepłej do Domu Harcerza oraz remont sieci ciepłej w Osiedlu Niebrów Dogęszczanie, polegający na wymianie kanałowej sieci ciepłej na preizolowaną; ● Wykonano ujęcie wód podziemnych dla potrzeb technologicznych kotłowni (studnia głębinowa) i rozpoczęto jego eksploatację; ● Wykonano instalację automatycznej regulacji ciśnienia w sieci oraz sterowania pompami stabilizacyjnymi.
2012	● Wykonano remont kotła WR-5 nr 4 polegający na wymianie ekranów podgrzewacza drugiego ciągu wraz z rurami stropowymi; ● Wykonano przebudowę sieci ciepłej wysokich parametrów od punktu 37 do punktu 40 (projekt i wykonanie) polegająca na wymianie sieci o średnicy DN 200 mm na DN 250 mm; ● Wybudowano sieć ciepłą zasilającą wraz z przyłączami w Osiedlu Niebrów Zachód (projekt i I etap budowy); ● Wykonano przebudowę preizolowanej sieci ciepłowniczej wysokich parametrów w związku z montażem instalacji cwu w budynkach nr 1, 4, 5 i 7 w Osiedlu Niebrów Południe.

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2015/
BLOK TEMATYCZNY		ROZDZIAŁ
A	OCHRONA ŚRODOWISKA	OGRANICZENIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO ATMOSFERY, LIKWIDACJA NISKIEJ EMISJI, MODERNIZACJA ŹRÓDEŁ WYTWARZANIA CIEPŁA, LIKWIDACJA NIEEFEKTYWNYCH ŹRÓDEŁ CIEPŁA, ROZBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ I ZMNIEJSZANIE STRAT PRZESYŁU I DYSTRYBUCJI CIEPŁA, MODERNIZACJE I WDRAŻANIE NOWYCH SYSTEMÓW OCHRONY POWIETRZA, OGRANICZANIE ZUŻYCIA WODY I STRAT WODY
ROK	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	
2013	- Wykonano remont kotła WR-5 nr 3 wraz z układem technologicznym kotłowni; Realizacja zadania inwestycyjnego pt. Modernizacja kotła Nr 3 wraz z układem technologicznym kotłowni polegała na zwiększeniu wydajności i sprawności kotła, poprzez zwiększenie powierzchni grzewczej, dzięki czemu przy tym samym zużyciu węgla uzyskuje się większą ilość ciepła, jednocześnie zmniejszeniu ulega wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wprowadzanych do powietrza. W kotle dodatkowo zabudowany został ekonomizer, pozwalający na uzyskanie przez kocioł minimalnej sprawności cieplnej wynoszącej 83% oraz utrzymanie stałej i niezależnej od obciążenia kotła temperatury spalin. Obniżeniu ulegnie także zużycie energii elektrycznej dzięki zastosowaniu rozwiązania polegającego na rozdzieleniu w układzie technologicznym kotłowni obiegu wody kotłowej od obiegu wody sieciowej. - Dokonano montażu wagi samochodowej; Dzięki realizacji tego zadania skrócona została droga jaką musiały pokonywać samochody dostarczające miał węglowy, co w efekcie przyczyni się do poprawy jakości powietrza oraz spowoduje mniejsze zużycie nawierzchni dróg na terenie miasta. - wybudowano przyłącze ciepłe do Pawilonu Handlowego HUBERTUS przy ul. Kolbe 5.	
2014	Wybudowano przyłącza wysokich parametrów do pawilonu przy ul. Kwiatowej – Szerokiej oraz do budynku Fundacji Arka Nadziei, a także budynków nr 9 i 10 przy ul. Szarych Szeregów 9 i 7 oraz do budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Skorupki 6/8.	

W 2015 roku zrealizowano zadanie zmierzające do ograniczenia emisji substancji szkodliwych do powietrza atmosferycznego, polegające na remoncie instalacji odpylania spalin każdego kotła wraz z remontem kotła WR-5 nr 1 i wykonaniem automatyki w Kotłowni Osiedlowej Zawadzka przy ulicy Zawadzkiej nr 58-70A.

Podczas realizacji zadania zostały wykonane:

- - wymiana dotychczas zainstalowanych urządzeń odpylających za każdym z czterech kotłów WR-5 z urządzeń zapewniających ograniczenie emisji pyłu do 400 mg/m³ na urządzenia zapewniające ograniczenie emisji pyłu do 100 mg/m³, tzn. zainstalowanie za każdym kotłem układu odpylania składającego się z następujących urządzeń:

- multicyklon przelotowy MCP-4x2,
- bateria bocyklonów BC-4x760,
- filtr workowy FP-96/2,0/105.

Sprawność układu odpylania za każdym kotłem, według dokumentacji projektowej wytwórcy urządzeń, wynosi 98,0%.

- - doekranowanie komory paleniskowej wraz z zainstalowaniem ekonomizera kotła WR-5 nr 1, dzięki czemu nastąpiło zwiększenie jego mocy cieplnej z 5,81 MW do 8,00 MW, a tym samym zwiększenie jego sprawności z 80% do przewidywanej na poziomie 86,5%, w efekcie czego zmniejszeniu ulegną, zarówno zużycie paliwa, jak i wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza z instalacji.
- - automatyka kotłów WR-5.

W 2015 roku wybudowano przyłącza ciepłne do:

- - obiektu Centrum Handlowo – Logistycznego „Paradyż Logistics & Trade” przy ul. Orzeszkowej 50;
- - budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 15 przy ul. Wróblewskiego 3 i nr 16 przy ul. Kwiatowej 3;
- - obiektów przy ul. Dzieci Polskich (PPHU Tomasik, Hotel ALABASTRO, POL-EKO).

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2016 - 2020/
BLOK TEMATYCZNY		ROZDZIAŁ
A	OCHRONA ŚRODOWISKA	OGRANICZENIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO ATMOSFERY, LIKWIDACJA NISKIEJ EMISJI, MODERNIZACJA ŹRÓDEŁ WYTWARZANIA CIEPŁA, LIKWIDACJA NIEEFEKTYWNYCH ŹRÓDEŁ CIEPŁA, ROZBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ I ZMNIEJSZANIE STRAT PRZESYŁU I DYSTRYBUCJI CIEPŁA, MODERNIZACJE I WDRAŻANIE NOWYCH SYSTEMÓW OCHRONY POWIETRZA, OGRANICZANIE ZUŻYCIA WODY I STRAT WODY
ROK	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	
2016	<u>W 2016 roku zrealizowano następujące zadania:</u> • przebudowano kanał łupinowy na przyłącze preizolowane; • w bloku nr 12 przy ul. Kombatantów 11/13 wybudowano węzeł grupowy dwufunkcyjny na potrzeby c.o. i przygotowania c.w.u. w blokach nr 12 i 13; • w bloku nr 15 przy ul. Ks. J. Skorupki 5/7 wybudowano węzeł grupowy dwufunkcyjny na potrzeby c.o. i przygotowania c.w.u. w blokach 15 i 16; • wybudowano węzeł dwufunkcyjny w bloku nr 14 przy ul. O.M. Kolbe 2/4; • wybudowano węzły dwufunkcyjne w blokach nr 1, 2, 3 i 17 przy ul. Dzieci Polskich; • w Kotłowni Osiedlowej Zawadzka przy ulicy Zawadzkiej nr 58-70A dokonano oceny stanu technicznego komina stalowego z odciągami o wysokości 43 m i średnicy wewnętrznej 1,5 m a następnie wykonano remont komina.	
	<u>W 2016 roku wykonano przyłącza ciepłownicze w następujących lokalizacjach:</u> • a) do Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Szerokiej; • b) do budynków mieszkalnych wielorodzinnych należących do Spółdzielni Mieszkaniowej „Przodownik”: - nr 17 przy ul. Dzieci Polskich 25A; - nr 2 przy ul. Dzieci Polskich 27; - nr 3 przy ul. Dzieci Polskich 29; - nr 14 przy ul. Kolbe 2/4; - nr 15 przy ul. Skorupki 5/7; - nr 18 przy ul. Skorupki 10.	

W 2017 roku zrealizowano następujące zadania:

- rozbudowano węzły ciepłne dla potrzeb przygotowania c.w.u. w blokach przy:
 - ul. T. Seweryna 3 , bl. 20;
 - ul. T. Seweryna 5, bl. 21;
 - ul. T. Seweryna 7, bl. 22.
- w bloku nr 18 przy ul. Ks. Skorupki 10 wybudowano węzeł grupowy dwufunkcyjny na potrzeby c.o. i przygotowania c.w.u. dla bloków nr 17, 18, 19.
- wybudowano przyłącza ciepłne (c.o., c.w.u. oraz cyrkulacji) niskoparametrowych od węzła grupowego zlokalizowanego w budynku nr 18 przy ul. Ks. Skorupki 10 do budynków nr 17 i 19.
- wybudowano przyłącze wody ciepłej i cyrkulacyjnej z węzła grupowego przy ul. Ks. Skorupki 5/7 do bloku nr 16.
- wybudowano węzły dwufunkcyjne w blokach:
 - nr 23, ul. Sterlinga 11;
 - nr 25, ul. Synów Pułku 5/7;
 - nr 26, ul. Synów Pułku 4;
 - nr 8 przy ul. Ostrowskiego 20;
 - nr 9 przy ul. Ostrowskiego 18;
 - nr 10 przy ul. Ostrowskiego 1;
 - nr 11 przy ul. Ostrowskiego 8/10;
 - nr 4 przy ul. Dzieci Polskich 35;
 - nr 5 przy ul. Dzieci Polskich 37.
- wymieniono sieć kanałową DN 150 na sieć preizolowaną DN 168,3/250 na działce nr 382/26 przy ul. Dzieci Polskich;

W 2017 roku wykonano przyłącza ciepłownicze w następujących lokalizacjach:

- a) do budynków mieszkalnych wielorodzinnych należących do Spółdzielni Mieszkaniowej „Przodownik”:
 - blok nr 4 przy ul. Dzieci Polskich 35;
 - blok nr 5 przy ul. Dzieci Polskich 37;
 - blok nr 8 przy ul. Ostrowskiego 20;
 - blok nr 9 przy ul. Ostrowskiego 18;
 - blok nr 10 przy ul. Ostrowskiego 16;
 - blok nr 11 przy ul. Ostrowskiego 8/10;
- b) do budynku pawilonu handlowo-usługowego przy ul. Ostrowskiego 12 należącego do Spółdzielni Mieszkaniowej „Przodownik”.

2018	<u>W 2018 roku zrealizowano następujące zadania:</u> • wykonano węzły dwufunkcyjne w budynkach mieszkalnych znajdujących się w Osiedlu Hubala Zachód dla następujących budynków: - bl. 16, ul. Benniego 5; - bl.17, ul. Benniego 7; - bl. 19, ul. Benniego 4; - bl. 20, ul. Benniego 6; - bl 18, ul. Sterlinga 2. • wykonano przyłącze ciepłego czteroprzewodowego c.o. i c.w.u. z rur preizolowanych PEX od budynku przy ul. Sterlinga 2 do budynku przy ul. Sterlinga 2/4 o długości około 60 mb. <u>W 2018 roku wykonano przyłącza ciepłownicze w następujących lokalizacjach:</u> • - do budynku mieszkalnego jednorodzinnego przy ul. Zawadzkiej 80A; • - do pawilonu usługowego przy ul. Kwiatowej 11A.
2019	<u>W 2019 roku</u> w Kotlewni Osiedlowej Zawadzka przy ulicy Zawadzkiej nr 58-70A zrealizowano następujące działania zmierzające do ograniczenia emisji substancji szkodliwych do powietrza atmosferycznego: • - wyłączono z eksploatacji dwa kotły ciepłownicze WR-5 nr 2 i 4 opalane miałem węgla kamiennego, obecnie eksploatowane są pozostałe dwa kotły ciepłownicze WR-5 nr 1 i 3 opalane miałem węgla kamiennego; • - obniżono znamionową moc cieplną kotła ciepłowniczego WR-5 nr 3 opalanego miałem węgla kamiennego z 8,00 MW do 5,00 MW; • - zainstalowano dwa nowe kotły gazowe THW-I 34/25 HTE produkcji Hoval o znamionowej mocy cieplnej 2,5 MW każdy, opalane gazem ziemnym LNG. <u>W 2019 roku</u> wykonano przyłącze ciepłownicze do pawilonu handlowego przy ul. Dzieci Polskich 26.
2020	<u>W 2020 roku</u> w Kotlewni Osiedlowej Zawadzka przy ulicy Zawadzkiej nr 58-70A dokonano wymiany komina węglowej części kotłowni, polegającą na demontażu istniejącego komina o wysokości 43,0 m i średnicy 1,5 m i montażu nowego komina stalowego o wysokości 43,0 m i średnicy 1,2 m.

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2015/
BLOK TEMATYCZNY		ROZDZIAŁ
A	OCHRONA ŚRODOWISKA	WDRAŻANIE SYSTEMÓW SEGREGACJI ODPADÓW

SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW – WYKAZ MIEJSC ZBIÓRKI SELEKTYWNEJ

LP.	ADRES STANOWISKA ZBIÓRKI SELEKTYWNEJ	RODZAJ POJEMNIKÓW DO SEGREGACJI			
		SZKŁO DZWON	PLASTIK SIATKA	PLASTIK DZWON	PAPIER DZWON
1	Benniego 6			1	
2	Ogrodowa 15/17	1		1	1
3	Sterlinga 10	1		1	1
4	11-Listopada 19		1		
5	Sterlinga 5	1		1	1
6	Rolna 17/19		1		
7	Smugowa 8/12	1	1		1
8	Słoneczna 5/7	1	1		
9	Słoneczna 1/3	1	1		
10	Czołgistów		1		
11	Boh.14 Brygady 19	1	1		
12	Boh.14 Brygady 11	1	1		
13	B.Głowackiego 44/46	1	1		1
14	Partyzantów 5	1	1		1
15	T.Seweryna	1	1		
16	O.Lange 22 parking	1	1	1	1
17	Graniczna 17	1	1		
18	Graniczna 27/29	1		1	1
19	Graniczna 37/39	1		1	1
20	O.Lange 26	1	1	1	
21	O.Lange 32A	1		2	1
22	L.W.Maya	1	1		1
23	Zamenhofa 1	1	1	1	
24	Św. Antoniego 74	1	1	1	1
25	O.Lange 11	1	1	1	1
26	Sikorskiego 6/8	1		1	1
27	Strzelecka 6		1		
28	Strzelecka 8	1		1	1
29	Strzelecka 10	1	1		
30	Mazowiecka 5		1		

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2015/
BLOK TEMATYCZNY		ROZDZIAŁ
A	OCHRONA ŚRODOWISKA	WDRAŻANIE SYSTEMÓW SEGREGACJI ODPADÓW

SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW – WYKAZ MIEJSC ZBIÓRKI SELEKTYWNEJ /ciąg dalszy/

LP.	ADRES STANOWISKA ZBIÓRKI SELEKTYWNEJ	RODZAJ POJEMNIKÓW DO SEGREGACJI			
		SZKŁO DZWON	PLASTIK SIATKA	PLASTIK DZWON	PAPIER DZWON
31	Mazowiecka 2c	1		1	1
32	parking za pawilonem Hoża	1	2		
33	B.Głowackiego 61/63		1		
34	Niska 16		1		
35	Zagajnikowa 7	1	1		
36	Bardowskiego 4	1		1	1
37	Bohuszewiczówny 4		1		
38	Dubois 2	1	1		
39	Kwiatowa 17	1	1		
40	Kwiatowa 3		1		
41	Kombatantów 11/13	1	1		1
42	Mielczarskiego 1	1	1		1
43	Mielczarskiego 2	1		1	1
44	Ostrowskiego 18	1		1	
45	Ostrowskiego -pawilon		1		
46	Ostrowskiego 20	1	1		
47	Paszkowskiego 6	1	1		
48	Szarych Szeregów 3/5		2		
49	Szarych Szeregów 9		1		
50	Dzieci Polskich 3		1		
51	Dzieci Polskich 5		1		
52	Dzieci Polskich 7		1		
53	Dzieci Polskich 9		1		
54	Dzieci Polskich 15	1		1	1
55	Dzieci Polskich Biedronka	1	1	1	
56	Dzieci Polskich 27		1		
57	Dzieci Polskich 29	1	1		
58	Dzieci Polskich 33	1		1	1
59	Dzieci Polskich 37	1	1		
60	Dzieci Polskich 43	1	1		
61	Ks. Skorupki 5/7		1		
Suma:		42	48	22	22
RAZEM /WSZYSTKIE POJEMNIKI/					134

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2016 - 2020/
BLOK TEMATYCZNY		ROZDZIAŁ
A	OCHRONA ŚRODOWISKA	WDRAŻANIE SYSTEMÓW SEGREGACJI ODPADÓW

**SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW – ILOŚĆ POJEMNIKÓW DO SEGREGACJI NA OSIEDLACH
/STAN NA KONIEC 2020 ROKU/**

L. p.	OSIEDLE	RODZAJ POJEMNIKÓW DO SEGREGACJI [sztuki]					
		SZKŁO DZWON	PLASTIK SIATKA	PLASTIK DZWON	PAPIER 1 100	PAPIER DZWON	BIO
1	Hubala I	9	9	2	5	2	6
2	Hubala II	9	8	8	1	9	8
3	Hubala III	2	3	-	2	-	2
4	Hubala Zachód	8	5	6	2	8	9
5	Obrońców Tomaszowa Maz. z 1939 r. - Południe	9	10	3	10	-	10
6	Obrońców Tomaszowa Maz. z 1939 r. - Północ	12	11	2	10	-	10
7	Obrońców Tomaszowa Maz. z 1939 r. - Zachód	13	11	1	11	-	12
8	Obrońców Tomaszowa Maz. z 1939 r. - Dogęszczenie	3	5	-	3	-	3
9	Wyzwolenia I	1	2	-	-	1	2
10	Wyzwolenia II	9	7	5	9	-	9
11	Smugowa	2	4	-	3	1	2
12	Zapiecek	8	11	-	-	7	6
13	Hoża	3	4	1	1	-	3
14	Bloki rozproszone	3	3	-	3	-	3
RAZEM [sztuki]		91	93	28	60	28	85
RAZEM /wszystkie pojemniki/ [sztuki]		385					

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2015/
BLOK TEMATYCZNY		
B	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	
ROK	ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA
2010	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenie stropów i dachów 4478 m ² Docieplenie ścian osłonowych w budynkach 666 m ²
	Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową z centralnych źródeł ciepła	Wykonano instalację centralnej ciepłej wody w lokalach mieszkalnych w oparciu o centralne źródło ciepła. Zlikwidowano gazowe podgrzewacze c. w. w 90 lokalach mieszkalnych
2011	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenie stropów i dachów 37719 m ² Docieplenie ścian osłonowych w budynkach 852 m ² Docieplenie stropów w piwnicach 4018 m ²
	Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową z centralnych źródeł ciepła	Wykonano instalację centralnej ciepłej wody w lokalach mieszkalnych w oparciu o centralne źródło ciepła. Zlikwidowano gazowe podgrzewacze c. w. w 134 lokalach mieszkalnych
2012	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Wykonano docieplenie ścian w budynkach usługowych Koplina 1 Ostrowskiego 12 Mościckiego, Głowackiego Partyzantów Docieplenie stropów i dachów 5302 m ² Docieplenie ścian osłonowych 4139 m ² W wymienionych budynkach wymieniono stolarkę okienną na energooszczędną (1015 m ²) Ponadto w budynkach jw. wymieniono instalacje centralnego ogrzewania stosując technologie i materiały umożliwiające zmniejszenie zużycia ciepła poprzez podwyższenie sprawności instalacji W budynkach mieszkalnych Docieplenie stropów i dachów 1167 m ² Docieplenie ścian osłonowych 916 m ²
	Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową z centralnych źródeł ciepła	Wykonano instalację centralnej ciepłej wody w lokalach mieszkalnych w oparciu o centralne źródło ciepła. Zlikwidowano gazowe podgrzewacze c. w. w 752 lokalach mieszkalnych

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2015/
BLOK TEMATYCZNY		
B	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	
ROK	ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA
2013	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenie stropów i dachów 5135 m ² Docieplenie ścian osłonowych w budynkach 191 m ² Docieplenie stropów w piwnicach 1094 m ²
	Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową z centralnych źródeł ciepła	Wykonano instalację centralnej ciepłej wody w lokalach mieszkalnych w oparciu o centralne źródło ciepła. Zlikwidowano gazowe podgrzewacze c. w. w 660 lokalach mieszkalnych
	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej	Na dachu budynku O. Lange 5 zamontowano 4 szt. paneli fotowoltaicznych o wym. 99x160 cm o mocy 240 W każdy. łączna moc 960 W Instalacja Sterowana jest Inwerterem DC/AC. Zasila w energię elektryczną baner z logo Spółdzielni Mieszkaniowej i telewizor z ekranem LCD Telewizor umieszczono w biurze obsługi klienta. Wyświetlane są materiały propagujące odnawialne źródła energii oraz informacje do tyczące bezpośrednio pracy spółdzielni PRZODOWNIK.
	Wykonanie instalacji solarnej na dachu budynku Bohaterów 14 Brygady	Kolektory płaskie firmy Viessmann Vitosol 100 F SV1a w ilości 30 szt. Maksymalna moc inst. solarnej 53.0 kW Kolektory zestawiono w baterie po 4 i 6 szt. (Wymiary kolektora 1056/2380/72 mm, pow. 2,51 m ²). Sterowanie poprzez regulator Vitosolic 200 Typ SD4 . Instalacja napełniona glikolem „Tyfocor LS” Instalacja wspomaga podgrzewanie c.w.u. dla 56 lokali mieszkalnych i lokali użytkowych w budynku

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2015/
BŁOK TEMATYCZNY		
B	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	
ROK	ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA
2014	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenie stropów i dachów 1490 m ² Docieplenie ścian osłonowych w budynkach 1826 m ² Docieplenie stropów w piwnicach 1385 m ²
	Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową z centralnych źródeł ciepła	Wykonano instalację centralnej ciepłej wody w lokalach mieszkalnych w oparciu o centralne źródło ciepła. Zlikwidowano gazowe podgrzewacze c. w. w 673 lokalach mieszkalnych
	Wymiana oświetlenia klatek schodowych na oświetlenie energooszczędne	Wymieniono lampy żarowe zamontowane w klatkach schodowych o mocy (40W każda) na lampy energooszczędne ledowe o mocy (7 W każda) . łącznie 841 szt.
	Wykonanie audytu energetycznego dla źródeł poboru energii elektrycznej w budynku przy ul. Bohaterów 14 Brygady	Audyt wskazał sposób prowadzenia działań mających na celu oszczędne gospodarowanie energią elektryczną w obiektach Spółdzielni. W roku 2015 w budynku zostanie zamontowany kompensator umożliwiający zmniejszenie ilości zużywanej energii elektrycznej. Audyt jako wiodący otworzy serię działań oszczędnościowych w innych budynkach Spółdzielni.
	Wprowadzenie systemów pomiarowych i automatyki ograniczającej zużycie ciepła	Montaż zaworów „Dynamic Valve” umożliwiających optymalną regulację temperatury i automatyczne równoważenie instalacji grzewczych. Zamontowano 257 zaworów

2015	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenia ścian osłonowych i szczytowych oraz stropów i piwnic w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych
	Wymiana oświetlenia klatek schodowych na oświetlenie energooszczędne	Wymiana lampy żarowe zamontowane w 225 klatkach schodowych o mocy (40W każda) na lampy energooszczędne ledowe o mocy (8 W każda) łącznie 1705 szt.
	Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową z centralnych źródeł ciepła	Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w lokalach mieszkalnych w oparciu o centralne źródło ciepła. Likwidacja gazowych podgrzewaczy c. w. w 942 lokalach mieszkalnych
	Likwidacja grupowych węzłów cieplnych	Likwidacja grupowego węzła cieplnego w osiedlu Wyzwolenia I. Wykonanie dwufunkcyjnych węzłów cieplnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych. Realizację zadania przewidziano na lata 2015 i 2016. W roku 2015 wykonano sieć ciepłowniczą wysokich parametrów w całym osiedlu. W czterech budynkach wykonano indywidualne dwufunkcyjne węzły cieplne.

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2016 - 2020/
BŁOK TEMATYCZNY		
B	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	
ROK	ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA
2016	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenie stropów i dachów: 1975 m ² Docieplenie ścian osłonowych w budynkach: 3190 m ² Docieplenie stropów w piwnicach: 1488 m ²
	Wymiana oświetlenia klatek schodowych na oświetlenie energooszczędne	Wymiana lamp żarowych zamontowanych w klatkach schodowych o mocy 40W każda na lampy energooszczędne ledowe o mocy 8W każda łącznie 1081 szt.
	Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową z centralnych źródeł ciepła	Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w lokalach mieszkalnych w oparciu o centralne źródło ciepła. Likwidacja gazowych podgrzewaczy c. w. w 752 lokalach mieszkalnych
	Wymiana okien	Wymiana okien drewnianych w pomieszczeniach ogólnego użytku budynków mieszkalnych wielorodzinnych na okna PCW. Wymiana okien: w piwnicach – 66 szt. na klatkach schodowych - 162 szt.
	Likwidacja grupowych węzłów cieplnych	Likwidacja grupowego węzła cieplnego i wykonanie dwufunkcyjnych węzłów cieplnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych w osiedlu Niebrów Zachód. W czterech budynkach wykonano indywidualne dwufunkcyjne węzły cieplne: - ul. Dzieci Polskich 25; - ul. Dzieci Polskich 27; - ul. Dzieci Polskich 29; - ul. Dzieci Polskich 25A.

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2016 - 2020/
BŁOK TEMATYCZNY		
B	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	
ROK	ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA
2017	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenie ścian osłonowych w budynkach: 2821 m ² Docieplenie stropów w piwnicach: 1776 m ²
	Wymiana oświetlenia klatek schodowych na oświetlenie energooszczędne	Wymiana lamp żarowych zamontowanych w klatkach schodowych o mocy 40W każda na lampy energooszczędne ledowe o mocy 8W każda łącznie 985 szt.
	Zaopatrzenie w ciepłą wodę użytkową z centralnych źródeł ciepła	Wykonanie instalacji centralnej ciepłej wody w lokalach mieszkalnych w oparciu o centralne źródło ciepła. Likwidacja gazowych podgrzewaczy c. w. w 590 lokalach mieszkalnych
	Wymiana okien	Wymiana okien drewnianych w pomieszczeniach ogólnego użytku budynków mieszkalnych wielorodzinnych na okna PCW. Wymiana okien: w piwnicach – 66 szt. na klatkach schodowych - 162 szt.
	Likwidacja grupowych węzłów cieplnych	Likwidacja grupowego węzła cieplnego w osiedlu Hubala Zachód. Wykonanie dwufunkcyjnych węzłów cieplnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych. W trzech budynkach wykonano indywidualne dwufunkcyjne węzły cieplne: - ul. Sterlinga 11; - ul. Synów Pułku 5/7; - ul. Synów Pułku 4.

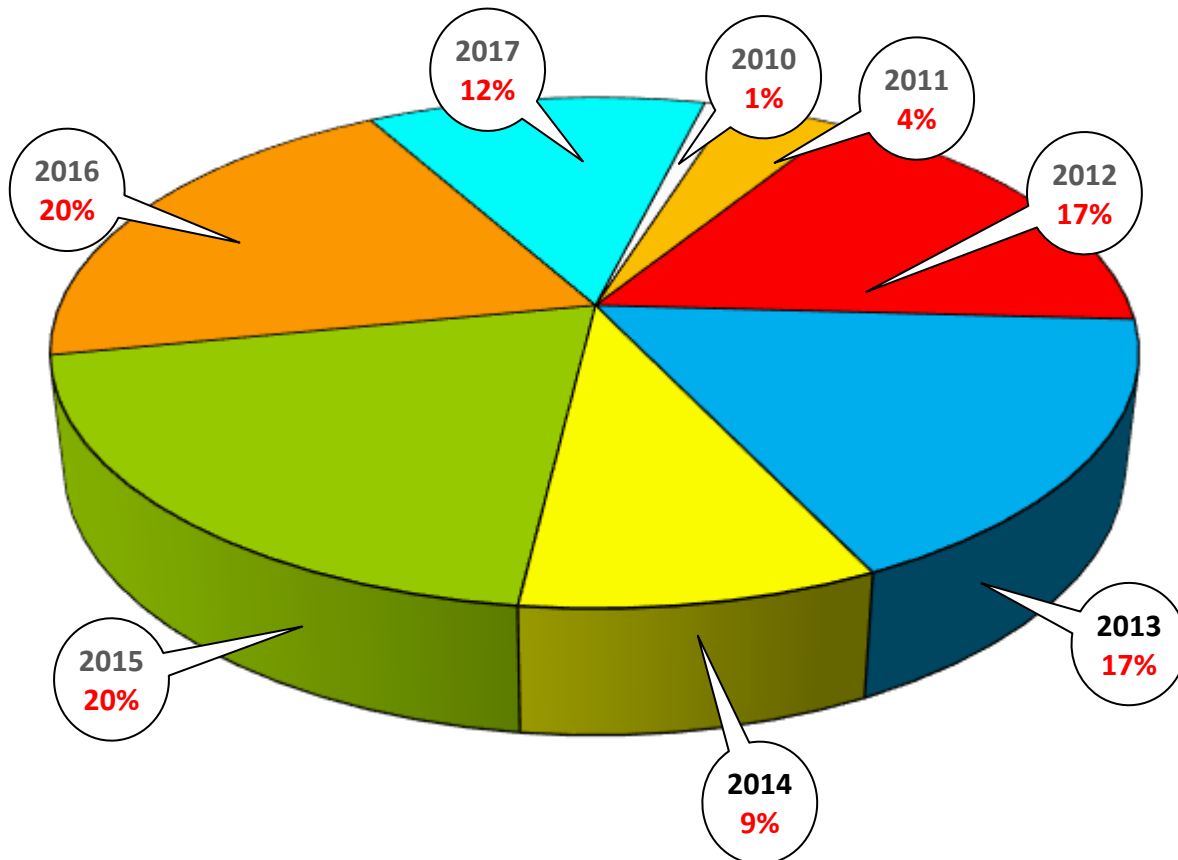
PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2016 - 2020/
BŁOK TEMATYCZNY		
B	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	
ROK	ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA
2018	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenie ścian osłonowych w budynkach: 2270 m2 Docieplenie stropów w piwnicach: 401 m2
	Wymiana oświetlenia klatek schodowych na oświetlenie energooszczędne	Wymiana lamp żarowych zamontowanych w klatkach schodowych o mocy 40W każda na lampy energooszczędne ledowe o mocy 8W każda łącznie 227 szt.
	Wymiana okien	Wymiana okien drewnianych w pomieszczeniach ogólnego użytku budynków mieszkalnych wielorodzinnych na okna PCW. Wymiana okien: w piwnicach – 1100 szt. na klatkach schodowych - 111 szt. w pralniach i suszarniach – 83 szt.
	Wprowadzenie systemów pomiarowych i automatyki ograniczającej zużycie ciepła	Wymiana istniejących zaworów grzejnikowych na zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi typu RAW Danfoss – zamontowano 2532 szt. w 11 budynkach w Osiedlu Obrońców Tomaszowa Maz. z 1939 r.
2019	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenie ścian osłonowych w budynkach: 3165 m² Docieplenie stropów w piwnicach: 763 m²
	Wymiana okien	Wymiana okien drewnianych w pomieszczeniach ogólnego użytku budynków mieszkalnych wielorodzinnych na okna PCW. Wymiana okien: w piwnicach – 492 szt.
	Wprowadzenie systemów pomiarowych i automatyki ograniczającej zużycie ciepła	Wymiana istniejących zaworów grzejnikowych na zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi typu RAW Danfoss – zamontowano 2053 szt. w 10 budynkach w Osiedlu Obrońców Tomaszowa Maz. z 1939 r.
	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej	Montaż i uruchomienie na dachu budynku siedziby Spółdzielni przy ul. Wandy Panfil 5 instalacji fotowoltaicznej o mocy 4,3 kW zasilającej ten budynek w energię elektryczną.

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2016 - 2020/
BLOK TEMATYCZNY		
B	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	
ROK	ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA
2020	Termomodernizacja obiektów mieszkalnych i użytkowych	Docieplenie ścian osłonowych w budynkach: 3037 m ² Docieplenie stropodachów: 2934 m ²
	Wymiana oświetlenia klatek schodowych na oświetlenie energooszczędne	Wymiana lamp żarowych zamontowanych w klatkach schodowych i piwnicach na lampy energooszczędne ledowe łącznie 103 szt.
	Wymiana okien	Wymiana okien drewnianych w pomieszczeniach ogólnego użytku budynków mieszkalnych wielorodzinnych na okna PCW. Wymiana okien: łącznie 138 szt.
	Wprowadzenie systemów pomiarowych i automatyki ograniczającej zużycie ciepła	Wymiana istniejących zaworów grzejnikowych na zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi typu RAW Danfoss – zamontowano 971 szt. w 5 budynkach w Osiedlu Obrońców Tomaszowa Maz. z 1939 r.

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		
BLOK TEMATYCZNY		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2017/
B	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	

WDRAŻANIE ZAOPATRZENIA W CIEPŁĄ WODĘ UŻYTKOWĄ Z CENTRALNYCH ŹRÓDEŁ CIEPŁA

ILOŚĆ LOKALI Z PODGRZEWACZAMI GAZOWYMI CIEPŁE.WODY		REALIZACJA W LATACH [NARASTAJĄCO]							
SPÓŁDZIELNIA RAZEM	4808	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		50	224	1051	1851	2524	3466	4218	4808
		1%	5%	22%	38%	52%	72%	88%	100%
WYKONANIE W ROKU		50	174	827	800	673	942	752	590
		1%	4%	17%	17%	14%	19%	16%	12%



PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2015/						
C	BŁOK TEMATYCZNY	C1	ROZDZIAŁ					
	ZIELONE OSIEDLA		NASADZENIA NOWYCH DRZEW I KRZEWÓW ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH					
Lp.	NAZWA ROŚLINY	ILOŚĆ [sztuk]						RAZEM [sztuk]
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Thuja	42	3	36	27	57	106	271
2	Sosna	13						13
3	Śliwa ozdobna	1	4					5
4	Świerk	15	20	6	8	9	7	65
5	Jałowiec	6	19	18	7	8	15	73
6	Perukowiec	1						1
7	Głóg	1			1	5		7
8	Bez krzak	7						7
9	Katalpa	10	5				2	17
10	Brzoza	1						1
11	Wiśnia - ozdobna	3		2	12	2		19
12	Jarzębina	5			3			8
13	Jodła	1						1
14	Forsycja	5	12	9	6		12	44
15	Jarząb		30	15	8	10	11	75
16	Bukszpan		14					14
17	Klon		4	2	7		3	16
18	Różanecznik		3					3
19	Dereń jadalny		10			4		14
20	Migdałek				2			2
21	Pięciornik			6				6
22	Berberys Superba			3	19			22
23	Pęcherznica			10	5	80	53	148
24	Weigela			7				7
25	Tawuła				15	35	2	52
26	Choina					2		2
27	Jaśminowiec					2		2
28	Cis					6		6
29	Ligustr pospolity	45	825	438	300	250	50	1908
30	Magnolia						8	8
31	Cyprys						7	7
RAZEM		156	949	552	420	470	276	2836

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2016 - 2019/ część 1				
C	BLOK TEMATYCZNY	C1	ROZDZIAŁ			
	ZIELONE OSIEDLA		NASADZENIA NOWYCH DRZEW I KRZEWÓW ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH			
Lp.	NAZWA ROŚLINY	ILOŚĆ [sztuk]				RAZEM [sztuk]
		2016	2017	2018	2019	
1	Thuja	74	83	9	66	232
2	Krzewy ozdobne	5	10	14	2	31
3	Śliwa ozdobna	1	5		1	7
4	Świerk		3		6	9
5	Jałowiec	4	19		29	52
6	Perukowiec		2	1	2	5
7	Głóg	6	11	6	4	27
8	Bez krzak	5	3	4		12
9	Katalpa	6		2		8
10	Brzoza				1	1
11	Azalia	4				4
12	Dziurawiec	4				4
13	Hibiskus	3	2	1		6
14	Forsycja	5	2	7		14
15	Jarząb			2	1	3
16	Bukszpan		24	3	4	31
17	Klon	2	12		5	19
18	Rośliny ogrodowe rabatowe	53				53
19	Dereń jadalny	2		1		3
20	Migdałek			5		5
21	Pięciornik	25				25
22	Berberys Superba	6			10	16
23	Pęcherznica	45	75	11	65	196
24	Krzewuszką Weigela	10	17	7	4	38
25	Tawuła	6	67			73
26	Wierzba	2				2
27	Jaśminowiec		5			5
28	Cis		6		12	18
29	Liguster	400	225	275	440	1340
30	Magnolia		3	5		8
31	Cyprys			4		4
32	Jabłoń		4			4

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK		RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2016 - 2019/ część 2				
C	BŁOK TEMATYCZNY	C1	ROZDZIAŁ			
	ZIELONE OSIEDLA		NASADZENIA NOWYCH DRZEW I KRZEWÓW ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH			
Lp.	NAZWA ROŚLINY	ILOŚĆ [sztuk]				RAZEM [sztuk]
		2016	2017	2018	2019	
33	Róża pnąca		2			2
34	Porzeczka alpejska		460			460
35	Kalina			5		5
36	Pigwowiec			1		1
37	Rokitnik zwyczajny			1		1
38	Irga płoząca			4		4
39	Grab pospolity				100	100
40	Buk pospolity				4	4
RAZEM		668	1040	368	756	2832

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK			RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2010 - 2015/					
C	BLOK TEMATYCZNY	C2	ROZDZIAŁ					
	ZIELONE OSIEDLA		UTRZYMANIE I TWORZENIE MIEJSC DO WYPOCZYNKU					
OSIEDLE	NAZWA URZĄDZENIA	ILOŚĆ NOWYCH URZĄDZEŃ [sztuk]						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	RAZEM [sztuk]
WYZWOLENIA I	huštawka podwójna				1			1
	huštawka podwójna				1			1
WYZWOLENIA II	huštawka wańska		2				2	4
	Walec		1					1
	Tablica kółko-krzyżyk						2	2
	huštawka podwójna		2					2
	zjeżdżalnia SŁOŃ		1					1
ZAPIECEK	karuzela					1		1
	sprężynowiec					1		1
	Wieża W-11(zjeżdż.daszek,ścianka)					1		1
	sześciokąt wielofunkcyjny					1		1
HUBALA I	huštawka pojedyncza		1					1
	karuzela		2					2
	huštawka podwójna				1			1
	Wieża W-11(zjeżdż.daszek,ścianka)					1		1
	Ważka					2		2
	Sprężynowiec						1	1
	Zestaw siłowni zewnętrznej					4		4

HUBALA II	sprężynowiec		2				2	4
	huštawka pojedyncza		1					1
	karuzela		3					3
	zjeżdżalnia SŁOŃ		1					1
	słupki i siatka do siatkówki			1				1
	sprężynowiec Ważka					2		2
	huštawka podwójna					2		2
	Walec					3		3
	Siłownie zewnętrzne						6	6
HUBALA ZACH.	sprężynowiec		2					2
	huštawka ważka		2					2
HUBALA III	huštawka podwójna						1	1
	ważka						1	1
	sprężynowiec						2	2
	Siłownie zewnętrzne						4	4
HOŻA	huštawka podwójna						2	2
	ważka						1	1
SMUGOWA	sprężynowiec						1	1
	ważka						1	1
NIEBRÓW PD.	sprężynowiec		2					2
	drabinka pozioma		2					2
	huštawka pojedyncza		2					2
	huštawka podwójna					1		1
	huštawka pojedyncza					1		1
	Zestaw siłowni zewnętrznej					4		4

NIEBRÓW PN	zestaw nr 1 - zjeżdżalnia		1					1
	sprężynowiec		3					3
	huśtawka pojedyncza		1					1
	karuzela		1					1
	zestaw nr 1 - zjeżdżalnia	1						1
	sprężynowiec	1						1
	huśtawka pojedyncza	1						1
NIEBRÓW ZACH.	Zestaw nr 1- zjeżdżalnia		1					1
	sprężynowiec		1					1
	huśtawka pojedyncza		2					2
	huśtawka ważka		2					2
	huśtawka podwójna					1		1
	huśtawka pojedyncza					1		1
	sprężynowiec					1		1
	Ważka					2		2
	huśtawka pojedyncza					2		2
	sprężynowiec					1		1
	Ważka					2		2
	huśtawka podwójna				1			1
	słupki i siatka do siatkówki		1					1
	RAZEM	3	39	1	4	34	26	107

PROGRAM EKO - PRZODOWNIK			RAPORT Z REALIZACJI ZADAŃ /2016 - 2020/				
C	BLOK TEMATYCZNY	C2	ROZDZIAŁ				
	ZIELONE OSIEDLA		UTRZYMANIE I TWORZENIE MIEJSC DO WYPOCZYNKU				
OSIEDLE	NAZWA URZĄDZENIA	ILOŚĆ NOWYCH URZĄDZEŃ [sztuk]					
		2016	2017	2018	2019	2020	RAZEM [sztuk]
WYZWOLENIA I	sprężynowiec Dino		1				1
	huśtawka ważka		1				1
	karuzela krzyżowa		1				1
	wieża				1		1
	Huśtawka bocianie gniazdo				1		1
	bujak		1				1
WYZWOLENIA II	huśtawka bocianie gniazdo			1			1
	równoważnia na sprężynach		1				1
	Sześciokąt pajęczyna		1				1
	baszta				1		1
	Siłownia zewnętrzna			1			1
ZAPIECEK	Karuzela krzyżowa		1				1
	Huśtawka wahadło				1		1
	sprężynowiec		2		2		4
	baszta		1	1			2
	huśtawka podwójna		1				1
	zjeżdżalnia		1				1
	Karuzela tarczowa			1	1		2
	walec				1		1
	Deska windsurfingowa				1		1

	Huštawka bocianie gniazdo			1			1
	wałka		1				1
	Siłownia zewnętrzna	1	1		1		3
HUBALA I	huštawka podwójna		1				1
	Bramka do piłki nożnej				1		1
	zjeżdżalnia				1		1
	baszta		1				1
	Huštawka elipso		1				1
	sześciokąt pajęczyna		1				1
	Wałka		2				2
	Huštawka bocianie gniazdo			1			1
HUBALA II	baszta		1	1	2		4
	sześciokąt pajęczyna		2				2
	huštawka bocianie gniazdo		1	1			2
	Zestaw sprawnościowy				1		1
	huštawka podwójna			1			1
	Bramka do piłki nożnej			1			1
HUBALA ZACHÓD	zjeżdżalnia		1				1
	Huštawka bocianie gniazdo				2		2
	piaskownica				1		1
	baszta			1			1
	Sześciokąt pajęczyna			1			1
	piaskownica			1			1
	huštawka wałka		1				1
	Huštawka podwójna			1			1
	sprężynowiec			2	2		4

	wieża		1				1
	Zestaw sprawnościowy				1		1
	baszta		1				1
	Siłownie zewnętrzne	1					1
HUBALA III	Baszta		1				1
	Zestaw sprawnościowy				1		1
	Siłownia zewnętrzna				1		1
HOŻA	huštawka bocianie gniazdo			1			1
	Zestaw Quadro maluch		1				1
	drabinka		1				1
	Karuzela krzyżowa		1				1
	zjeżdżalnia			1			1
	Karuzela tarczowa			1			1
	baszta				1		1
	sprężynowiec			1			1
SMUGOWA	baszta			1			1
	Huštawka bocianie gniazdo				1		1
	Piaskownica			1			1
	Huštawka podwójna metalowa		1				1
	Sześciokąt pajęczyna		1				1
NIEBRÓW POŁUDNIE	sprężynowiec		4				4
	zjeżdżalnia		2				2
	bujak na sprężynie		1	3			4
	ważka na sprężynie		1				1
	huštawka bocianie gniazdo				1		1
	Bramka do piłki nożnej				2		2
	Kosz do koszykówki				2		2
	Zestaw siłowni zewnętrznej		5				5

NIEBRÓW PÓŁNOC	Wieża 10		1				1
	sprężynowiec			1	3		4
	huśtawka podwójna			2			2
	karuzela				1		1
	huśtawka pojedyncza				1		1
	Wazka na sprężynie				1		1
	huśtawka bocianie gniazdo				2		2
	Zestaw siłowni zewnętrznej			5			5
NIEBRÓW ZACHÓD	sprężynowiec		2	1			3
	huśtawka ważka		1		1		2
	huśtawka podwójna		1	1			2
	huśtawka pojedyncza				1		1
	sprężynowiec				1		1
	Wieża 10		2				2
	Huśtawka bocianie gniazdo			1	1		2
	Karuzela tarczowa		1		1		2
	Wyspa dino				1		1
	Huśtawka Elipso Mix		1				1
	Zestaw siłowni zewnętrznych	6				1	7
RAZEM		8	56	36	44	1	145