

**UCHWAŁA NR .....  
RADY MIEJSKIEJ W SIERADZU**

z dnia ..... 2015 r.

**zmieniająca uchwałę w sprawie przyjęcia do realizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Sieradza  
na lata 2014-2020”**

Na podstawie art.18 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz.U.2015 r. poz. 1515 i poz. 1890), po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Łodzi, uchwala się, co następuje:

**§ 1.** Uchwałę nr VIII/53/2015 Rady Miejskiej w Sieradzu z dnia 09 czerwca 2015 r. w sprawie przyjęcia do realizacji "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Sieradza na lata 2014-2020" zmienia się poprzez rozszerzenie treści załącznika o Suplement do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Sieradza na lata 2014-2020 stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Sieradza.

**§ 3. 1.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

2. Uchwała podlega podaniu do publicznej wiadomości poprzez rozplakatowanie na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Sieradza oraz zamieszczeniu jej też na stronie Urzędu Miasta Sieradza.

Przewodniczący Rady Miejskiej  
w Sieradzu

**Mirosław Antoni Owczarek**

Załącznik do Uchwały Nr .....  
Rady Miejskiej w Sieradzu  
z dnia ..... 2015r.

EGZEMPLARZ nr <sup>1)</sup>

**Jednostka organizacyjna GIG:**  
**Zakład Oszczędności Energii i Ochrony Powietrza**

**DOKUMENTACJA**

**pracy badawczo-usługowej**

(finansowanej przez odbiorców rynkowych)

**Zleceniodawca: Gmina Miasto Sieradz**  
**pl. Wojewódzki 1**  
**98-200 Sieradz**

**Tytuł dokumentacji:**

**Suplement do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej  
dla miasta Sieradza na lata 2014 – 2020**

**Symbol PKWiU:**

**74.90.1**

**Nr umowy/zlecenia<sup>\*)</sup>: 16/2015/582 2893 5-322** z dnia: 04.09.2015 r

**Nr komputerowy pracy w GIG:**

**582 2893 5-322**

**Data rozpoczęcia pracy: 04.09.2015 r.**

**Data zakończenia pracy: 12.10.2015 r.**

**Słowa kluczowe: ekologia, energetyka, emisja, gmina, plan**

\_\_\_\_\_  
pieczętka i podpis  
kierownika pracy

<sup>1)</sup> wypełniać odręcznie po wydrukowaniu

Druk GIG: PS-7.17 – zał. nr 5, wyd. 2, ważne od 02.2009 r.

\_\_\_\_\_  
pieczętka i podpis kierownika  
jednostki organizacyjnej GIG

**Zespół realizujący badania:**

stopień - imię i nazwisko

**współpraca ze strony Miasta:****Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii**

- Piotr Kukla - prowadzący
- Łukasz Polakowski
- Anna Bogusz
- Małgorzata Kocoń
- Adam Motyl

**Główny Instytut Górnictwa**

- Marek Bieniecki
- Krystyna Olejniczak
- Mariusz Ćwińczek



Fundacja na rzecz  
Efektywnego  
Wykorzystania  
Energii

Polish  
Foundation  
for Energy  
Efficiency

**Abstrakt (minimum 500 znaków-maksimum 1000 znaków):**

1. Opracowany suplement do „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Sieradza na lata 2014-2020” jest wynikiem aktualizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Sieradza na lata 2014-2020”.
2. Aktualizacja „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Sieradza na lata 2014-2020” odpowiada pod względem redakcyjnym i merytorycznym wymogom NFOŚiGW oraz umowie zawartej pomiędzy miastem Sieradzem, a Głównym Instytutem Górnictwa.
3. Aktualizacja polegała na rozszerzeniu katalogu przedsięwzięć inwestycyjnych przewidzianych do realizacji o **jedno zadanie** związane z zakupem autobusów niskoemisyjnych przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne (MPK) w Sieradzu Sp. z o.o..
4. Inwentaryzację emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery wykonano w oparciu o bilans energetyczny miasta Sieradza dla roku 2013.
5. Analizy wykazały, że realizacja dodanego zadania związanego z wymianą autobusów w MPK, wpłynie na ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> w roku 2020 w mieście Sieradzu, w stosunku do roku bazowego 2013, o 0,01 %.

**Stopień ochrony dokumentacji: \*)**

Ogólnodostępna	Do wykorzystania za zgodą kierownika jednostki org. GIG wiodącej w pracy	Do wykorzystania za zgodą Naczelnego Dyrektora GIG lub Zastępcę Naczelnego Dyrektora ds. Badań i Wdrożeń	Do wykorzystania za zgodą zlecniodawcy
----------------	--	--	--

**Dokumentacja składa się z** (wymienić elementy: publikacje, zeszyty, płyty CD itp. w sposób trwały zawarte we wspólnym opakowaniu) :

1. Wersja elektroniczna dokumentacji na płycie CD

**Dokumentację otrzymali:**

1. Archiwum jednostki organizacyjnej GIG, egz. nr 7 - kategoria archiwalna „A”
2. Zlecniodawca, egz. nr 1, 2, 3, 4, 5, 6

**Egzemplarz dokumentacji jest przechowywany w archiwum jednostki organizacyjnej GIG:**

(wypełnia archiwum jednostki organizacyjnej GIG)

Nr inwentarzowy:

SO/66/2015/PGN

Sygnatura:

\*) niepotrzebne skreślić



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



## **Suplement do PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ dla miasta SIERADZA na lata 2014-2020**



### **Zespół autorski:**

Piotr Kukła  
Łukasz Polakowski  
Anna Bogusz  
Małgorzata Kocoń  
Adam Motyl  
Marek Bieniecki  
Krystyna Olejniczak  
Mariusz Cwiężek



Fundacja na rzecz  
Efektywnego  
Wykorzystania  
Energii

Polish  
Foundation  
for Energy  
Efficiency



**G Ł Ó W N Y  
I N S T Y T U T  
G Ó R N I C T W A**

## **Spis treści**

1. Podstawy formalne opracowania .....	5
2. Cel i zakres opracowania.....	5
3. Opis i analiza społeczno-ekonomiczna dodanego zadania do PGN.....	5
4. Efekt ekologiczny .....	6
5. Podsumowanie.....	7

### Załączniki:

Załącznik nr 1 – Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji z zadaniem dodanym

Załącznik nr 2 – Karta przedsięwzięcia dodanego

## 1. Podstawy formalne opracowania

Suplement do planu powstał w wyniku aktualizacji **Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla miasta Sieradza na lata 2014–2020**, w ramach umowy nr 16/2015/582 2893 5-322 z dnia 04.09.2015 r., na zlecenie Gminy Miasta Sieradz, plac Wojewódzki 1, 98-200 Sieradz. Aktualizacja polegała na rozszerzeniu katalogu przedsięwzięć inwestycyjnych przewidzianych do realizacji o **jedno zadanie** związane z zakupem autobusów niskoemisyjnych przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne (MPK) w Sieradzu Sp. z o.o..

## 2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego suplementu do PGN jest przedstawienie danych dotyczących tego jednego dodanego zadania, a mianowicie analizę redukcji emisji gazów cieplarnianych związanych z jego realizacją oraz wpływ jego realizacji na końcowy, sumaryczny wynik inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń gazów cieplarnianych wszystkich zadań zawartych w PGN.

## 3. Opis i analiza społeczno-ekonomiczna dodanego zadania do PGN

W PGN wyróżniono następujące sektory: sektor obiektów/instalacji użyteczności publicznej, sektor handlowo-usługowy, sektor mieszkalny, oświetlenie uliczne, sektor transportowy.

W sektorze transportu dodano zadanie, które dotyczyć będzie wyeliminowania z eksploatacji 8 przestarzałych autobusów, stwarzających znaczne obciążenie środowiska naturalnego. Zastąpione one zostaną nowoczesnymi autobusami nowej generacji spełniającymi najnowsze wymogi z zakresu zużycia paliw oraz wymogi z zakresu ochrony powietrza (EURO 6).

Kartę przedsięwzięcia zadania jako nr 22 przedstawiono w poniższej tabeli.

SRD022			
Sektor docelowy	Transport		
Organ zarządzający	Miasto Sieradz		
Rodzaj działania	Wysokonakładowe		
Opis działania	Zakup i wymiana autobusów w MPK Sieradz Sp. z o.o. w celu osiągnięcia niskoemisyjnej i zrównoważonej mobilności miejskiej		
Zmniejszenie zużycia energii, MWh/rok	220,42	Zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub> MgCO <sub>2</sub> /rok	58,85
Szacowany koszt, zł	6 400 000		
Korzyści społeczne	Pośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (potencjalne zmniejszenie emisji pyłów oraz tlenków azotu NO <sub>x</sub> ), poprawa bezpieczeństwa ruchu i pieszych na drogach lokalnych w Sieradzu (poprzez zmniejszenie natężenia/upłynnienie ruchu na tych drogach).		

Źródło: analizy własne

#### 4. Efekt ekologiczny

W poniższej tabeli przedstawiono zmiany, jakie wystąpią w wyniku realizacji zadań w redukcji emisji CO<sub>2</sub> do roku 2020 zawartych w PGN bez dodatkowego zadania oraz w PGN po aktualizacji, czyli z dodanym zadaniem.

Sektor	Emisja CO <sub>2</sub> w roku 2020, Mg CO <sub>2</sub> /rok	
	PGN bez dodatkowego zadania	PGN po aktualizacji
Mieszkalnictwo		100 163
Użyteczność publiczna		14 554
Handel, usługi przedsiębiorstwa		98 909
Oświetlenie uliczne		2 045
Transport		47 391
SUMA – BAU* (business as usual)		264 062
Przewidywane w ramach przedsięwzięć roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub> (suma efektów przedsięwzięć na podstawie tabeli w załączniku nr 2 z wyłączeniem budowy bioelektrociepłowni)	41 342	41 342
Plan – poziom emisji CO <sub>2</sub> w 2020 r. (264 062 MgCO <sub>2</sub> /rok )	222 720	222 720
Plan – redukcja emisji CO <sub>2</sub> względem roku bazowego 2013 (242 053 MgCO <sub>2</sub> /rok )	19 333	19 333

Jak widać z tabeli, po dodaniu do PGN zadania, polegającego na wymianie autobusów w MPK, zmiany w szacowanych wartościach są minimalne. Sumarycznie zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> zwiększy się o 59 MgCO<sub>2</sub>/rok (0,14 %), a zakładany poziom emisji CO<sub>2</sub> w 2020 r. wyniesie 222 661 MgCO<sub>2</sub>/rok (zmniejszenie w stosunku do niezaktualizowanego PGN o 0,03 %).

W aktualizacji PGN założono, że miasto Sieradz, realizując wszystkie zadania, jest w stanie osiągnąć zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> do roku 2020 o **15,68%** ( 41 401 Mg CO<sub>2</sub>/rok) względem emisji prognozowanej na rok 2020 (264 062 Mg CO<sub>2</sub>/rok), oraz ograniczenie emisji w stosunku do roku bazowego 2013<sup>1</sup> o **8,01%** (zgodnie z tabelą 7-3 w PGN emisja CO<sub>2</sub> w roku bazowym wynosiła 242 053 MgCO<sub>2</sub>/rok). Poprzez przeprowadzenie działań zawartych w PGN możliwe jest obniżenie poziomu emisji CO<sub>2</sub> w wysokości 91,99% poziomu z roku 2013.

Jak wynika z analizy, aby osiągnąć zakładany cel redukcji emisji CO<sub>2</sub> do roku 2020 emisja powinna obniżyć się z poziomu 242 053 MgCO<sub>2</sub>/rok do poziomu 222 661 MgCO<sub>2</sub>/rok, a więc o 19 392 MgCO<sub>2</sub>/rok, co daje średnią redukcji emisji CO<sub>2</sub> z uwzględnieniem siedmioletniego okresu realizacji inwestycji równą 2 770 MgCO<sub>2</sub>/rok. W prognozie dla roku 2020, bez uwzględnienia przedsięwzięć zawartych w PGN, emisja CO<sub>2</sub> wyniosłaby 264 062 Mg CO<sub>2</sub>/rok.

<sup>1</sup> Rok 2013 został wybrany jako bazowy, ze względu największą wiarygodność danych

## 5. Podsumowanie

W wyniku realizacji zaktualizowanego PGN (po dodaniu omawianego jednego zadania do realizacji - wymiana autobusów w MPK w Sieradzu Sp. z o. o.) ulegną zmianie podstawowe parametry Planu (prognozowanego według BAU), a mianowicie:

1. Prognozowana wielkość emisji w roku 2020 obniży się w stosunku do roku bazowego (2013) o 19 392 MgCO<sub>2</sub>/rok.
2. W relacji do siedmioletniego okresu realizacji PGN średnio co roku ograniczona zostanie emisja CO<sub>2</sub> o 2 770 Mg.
3. Wzrosną:
  - nakłady ogólne – z 219 405 860 do 225 805 860 zł,
  - nakłady miasta – 2 402 179 do 3 633 179 zł,
  - roczna oszczędność energii – 104 026 do 104 246 MWh/rok,
  - roczna oszczędność kosztów energii – 22 714 225 do 22 809 004 zł/rok,
  - roczne zmniejszenie (w stosunku do prognozy rozwoju wg.: BAU) emisji CO<sub>2</sub> – 41 342 do 41 401 MgCO<sub>2</sub>/rok.



## **Załącznik nr 1**

### **Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji z zadaniem dodanym**

L.p.	Identyfikator	Sektor	Rodzaj działania	Nakłady ogólne	Nakłady miasta	Źródła finansowania	Jednostka odpowiedzialna / Podmioty realizujące	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV	Okres realizacji	Korzyści społeczne
				[zł]	[zł]			[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]	Lata	
1	SRD001	Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna	Aktualizacja "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Sieradza na lata 2014 – 2020" oraz „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Sieradza na lata 2014-2030”	160 000	160 000	Budżet Miasta Sieradza (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW w Łodzi/NFOŚiGW)	Prezydent Miasta Sieradza	-	-	-	-	-	-	2018 oraz 2022	Umożliwienie mieszkańcom oraz podmiotom (interesariuszom) uczestnictwa w procesie planowania oraz zarządzania energią a także informowanie o planowanych do realizacji inwestycjach w mieście - dokumenty są publicznie dostępne i konsultowane społecznie (w sposób zwyczajowo przyjęty).
2	SRD002	Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna	Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego miasta Sieradza	2 000 000	300 000	Budżet Miasta Sieradza, POIiŚ/RPO WŁ	Prezydent Miasta Sieradza	294,80	193 388,80	239,38	10,34	- 108,01	308 662,94	2014-2020	Zwiększenie komfortu wykorzystania przestrzeni publicznej, zwiększenie bezpieczeństwa poruszania się w obrębie miasta, ugruntowanie pozycji sektora publicznego jako lidera w racjonalnym gospodarowaniu energią oraz zasobami finansowymi.
3	SRD003	Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna	Racjonalizacja zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej miasta Sieradza	2 767 860	415 179	Budżet Miasta Sieradza, RPO WŁ, NFOŚiGW, WFOŚiGW w Łodzi	Prezydent Miasta Sieradza	663,22	162 356,66	296,46	17,05	234,42	- 829 656,68	2014-2020	Zwiększenie komfortu ciepłego w budynkach miejskich, polepszenie jakości usług danych jednostek użyteczności publicznej, ugruntowanie pozycji sektora publicznego jako lidera w racjonalnym gospodarowaniu energią oraz zasobami finansowymi.
4	SRD004	Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna	Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej	1 408 000	-	Budżet Starostwa Powiatowego w Sieradzu, POIiŚ/RPO WŁ, NFOŚiGW	Starosta Sieradzki	581,56	142 364,80	259,96	9,89	- 107,16	291 541,74	2015 - 2017	Zwiększenie komfortu ciepłego w budynkach miejskich, polepszenie jakości usług danych jednostek użyteczności publicznej, ugruntowanie pozycji sektora publicznego jako lidera w racjonalnym gospodarowaniu energią oraz zasobami finansowymi
5	SRD005	Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna	Działania edukacyjne związane z racjonalnym wykorzystaniem energii	200 000	20 000	Budżet Miasta Sieradza, POIiŚ/RPO WŁ, Program Prosument, NFOŚiGW/WFOŚiGW w Łodzi	Prezydent Miasta Sieradza	-	-	-	-	-	-	2014-2020	Zwiększenie ekologicznej świadomości użytkowników budynków (w tym dzieci i młodzieży), zmniejszenie zużycia energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, zaangażowanie użytkowników budynków w działania proekologiczne
6	SRD006	Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna	Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych	-	-	Nie dotyczy	Prezydent Miasta Sieradza	-	-	-	-	-	-	2015-2020	Pełnienie wzorowej roli dla innych podmiotów. Sygnał dla innych usługobiorców i konsumentów dotyczący możliwości zamawiania usług i produktów także w oparciu o kryteria ekologiczne (a także ekonomiczne, lecz ze skutkami długofalowymi)
7	SRD007	Mieszkalnictwo	Budowa bioelektrociepłowni	103 700 000	-	Środki własne przedsiębiorstwa, RPO WŁ/POIiŚ, NFOŚiGW	BEC Bioelektrociepłownia Sieradz	199 511,11	1 292 590,00	180 825,80	80,23	39,49	- 88 269 144,49	2014-2016	Bezpośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (zmniejszenie emisji pyłów), zwiększenie ekologicznej świadomości mieszkańców, zaangażowanie mieszkańców w działania proekologiczne. Zachęcenie mieszkańców do korzystania z niskoemisyjnych rozwiązań
8	SRD008	Mieszkalnictwo	Przyłączenie nowych odbiorców do sieci ciepłowniczej	8 400 000	-	Środki własne przedsiębiorstwa, POIS/RPO WŁ	PEC Sieradz	1 153,66	282 414,99	957,72	29,74	418,42	- 5 028 548,20	2014-2020	Bezpośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (zmniejszenie emisji pyłów), zwiększenie ekologicznej świadomości
9	SRD009	Mieszkalnictwo	Termomodernizacja budynków mieszkalnych na terenie miasta	28 000 000	-	Środki własne właścicieli/administratorów budynków, POIiŚ/RPO WŁ, Bank Gospodarstwa Krajowego, NFOŚiGW/WFOŚiGW w Łodzi	Właściciele/administratorzy budynków, Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej	6 792,67	1 662 846,27	3 036,32	16,84	224,82	- 8 149 049,22	2014 - 2020	Bezpośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (zmniejszenie emisji pyłów), zwiększenie ekologicznej świadomości mieszkańców, zaangażowanie mieszkańców w działania proekologiczne
10	SRD010	Mieszkalnictwo	Termomodernizacja budynku mieszkalnego, wielorodzinnego przy ul. Wojska Polskiego 24	1 200 000	300 000	Budżet Miasta Sieradza, RPO WŁ, NFOŚiGW /WFOŚiGW w Łodzi, Bank Gospodarstwa Krajowego	Prezydent Miasta Sieradza	289,14	70 782,33	129,25	16,95	230,08	- 355 005,18	2014 - 2020	Bezpośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (zmniejszenie emisji pyłów), zwiększenie ekologicznej świadomości mieszkańców, zaangażowanie mieszkańców w działania proekologiczne
11	SRD011	Mieszkalnictwo	Budowa wysokosprawnej kogeneracji	19 000 000	-	Środki własne przedsiębiorstwa, POIiŚ/RPO WŁ	PEC Sieradz	50 935,58	1 246 903,00	22 768,20	15,24	15,14	- 4 114 552,95	2020 - 2021	Umożliwienie podłączenia nieruchomości do nowoczesnego i konkurencyjnego cenowo systemu ciepłowniczego, zmniejszenie emisji pyłowej i emisji CO2
12	SRD012	Mieszkalnictwo	Modernizacja oświetlenia w częściach wspólnych budynków wielorodzinnych	2 700 000	-	Środki własne właścicieli, administratorów budynków (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW w Łodzi)	Właściciele/administratorzy budynków ; Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej	1 060,96	636 578,40	861,50	4,24	- 476,39	4 899 431,62	2014 - 2020	Kształtowanie norm dla energooszczędnych zachowań, zaangażowanie mieszkańców w działania miasta
13	SRD013	Mieszkalnictwo	Modernizacja infrastruktury ciepłowniczej PEC Sieradz	34 400 000	-	Środki własne przedsiębiorstwa, POIiŚ/RPO WŁ	PEC Sieradz	2 596,73	635 678,96	1 160,74	54,12	1 934,88	- 26 811 305,84	2014 - 2022	Polepszenie jakości usług ciepłowniczych, zmniejszenie emisji pyłowej i emisji CO2
14	SRD014	Handel, usługi, przedsiębiorstwa	Poprawa efektywności energetycznej w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa	7 000 000	-	Środki własne inwestorów, RPO WŁ, PoISEFF2	Przedsiębiorstwa	1 320,96	1 732 794,72	961,66	4,04	- 1 192,14	13 685 990,89	2014 - 2020	Bezpośredni wpływ na środowisko, oszczędność zużycia i kosztów energii, polepszenie warunków prowadzenia działalności gospodarczej oraz pracy, polepszenie wizerunku ekologicznego przedsiębiorstw
15	SRD015	Handel, usługi, przedsiębiorstwa	Budowa odnawialnego źródła energii w MPWiK w Sieradzu	600 000	-	Środki własne MPWiK, RPO WŁ, POIiŚ, NFOŚiGW,	MPWiK	132,39	37 521,83	699,01	15,99	18,22	- 152 066,86	2014 - 2020	Bezpośredni wpływ na środowisko, oszczędność zużycia i kosztów energii, polepszenie warunków prowadzenia działalności spółki oraz pracy, polepszenie jej wizerunku ekologicznego
16	SRD016	Transport	Budowa dróg rowerowych	3 500 000	-	Budżet Starostwa Powiatowego w Sieradzu, RPO WŁ, WFOŚiGW w Łodzi	Starosta Sieradzki	1 534,65	725 621,76	382,13	4,82	- 1 154,01	5 162 425,47	2015 - 2020	Integracja społeczności lokalnej wokół działań związanych z aktywnością ruchową, wzmocnienie fizycznej kondycji mieszkańców, budowanie relacji pomiędzy mieszkańcami wokół czynności sprzyjających zdrowiu
17	SRD017	Transport	Budowa dróg, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo - rowerowych	3 000 000	450 000	Budżet Miasta Sieradza (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW)	Prezydent Miasta Sieradza	767,32	362 810,88	191,06	8,27	- 621,94	1 331 212,73	2016 - 2020	Integracja społeczności lokalnej wokół działań związanych z aktywnością ruchową, wzmocnienie fizycznej kondycji mieszkańców, budowanie relacji pomiędzy mieszkańcami wokół czynności sprzyjających zdrowiu
18	SRD018	Transport	Edukacja Ekologiczna Sieradzan w zakresie ograniczania zużycia energii i efektywnego transportu	70 000	70 000	Budżet Miasta Sieradza, WFOŚiGW w Łodzi	Prezydent Miasta Sieradza	160,09	69 603,20	42,74	1,01	- 1 495,21	760 918,48	2016 - 2017	Zwiększenie ekologicznej świadomości użytkowników budynków, zmniejszenie zużycia energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez zaangażowanie użytkowników budynków w działania proekologiczne
19	SRD019	Transport	Budowa zachodniej obwodnicy Sieradza	84 000 000	-	Środki GDDKiA, POIiŚ	GDDKiA	27 716,00	11 146 652,17	7 317,02	7,54	- 589,75	49 068 010,09	2 014	Pośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (potencjalne zmniejszenie emisji pyłów oraz tlenków azotu NOx), poprawa bezpieczeństwa ruchu i pieszych na drogach lokalnych w Sieradzu (poprzez zmniejszenie natężenia/upłynnienie ruchu na tych drogach)
20	SRD020	Transport	Budowa północnej obwodnicy Sieradza	5 000 000	750 000	Budżet Miasta Sieradza, RPO WŁ, NPPDL	Prezydent Miasta Sieradza	2 675,35	1 075 955,98	706,29	4,65	- 947,66	7 844 692,62	2014 - 2020	Pośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (potencjalne zmniejszenie emisji pyłów oraz tlenków azotu NOx), poprawa bezpieczeństwa ruchu i pieszych na drogach lokalnych w Sieradzu (poprzez zmniejszenie natężenia/upłynnienie ruchu na tych drogach)
21	SRD021	Transport	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu dróg wojewódzkich	16 000 000	-	POIiŚ/RPO WŁ, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	5 350,70	2 529 950,54	1 332,32	6,32	- 922,24	14 202 385,36	2014 - 2020	Pośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (potencjalne zmniejszenie emisji pyłów oraz tlenków azotu NOx), poprawa bezpieczeństwa ruchu i pieszych na drogach lokalnych w Sieradzu (poprzez zmniejszenie natężenia/upłynnienie ruchu na tych drogach)
22	SRD022	Transport	Zakup i wymiana autobusów w M.P.K. Sieradz Sp. z o.o. w celu osiągnięcia niskiemisyjnej i zrównoważonej mobilności miejskiej	6 400 000	1 168 000	POIiŚ/RPO WŁ, Budżet Miasta Sieradza, środki własne M.P.K. Sieradz Sp. z o.o.	M.P.K. Sieradz Sp. z o.o.	220,42	94 778,88	58,85	67,53	7 233,73	- 5 268 535,88	2016-2017	Zwiększenie atrakcyjności komunikacji publicznej jako alternatywy dla komunikacji indywidualnej, zmniejszenie liczby pojazdów osobowych zwłaszcza w godzinach szczytowego natężenia ruchu.
suma do 2020				329 505 860	3 633 179			303 757	24 101 594	222 226					

## **Załącznik nr 2**

### Karta przedsięwzięcia dodanego

Numer karty					SRD022					
Sektor					Transport					
Rodzaj działania		Zakup i wymiana autobusów w M.P.K. Sieradz Sp. z o.o. w celu osiągnięcia niskoemisyjnej i zrównoważonej mobilności miejskiej								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Celem projektu jest wyeliminowanie z eksploatacji 8 przestarzałych autobusów, stwarzających znaczne obciążenie środowiska naturalnego, charakteryzujących się dużym zużyciem paliwa. Zastąpione one zostaną nowoczesnymi autobusami nowej generacji spełniającymi najnowsze wymogi z zakresu zużycia paliw oraz wymogi z zakresu ochrony powietrza (EURO 6).										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Wymiana 8 autobusów Mercedes Benz 0303-11R na nowoczesne spełniające wymogi zgodne z EURO6								6 400 000	
RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE								6 400 000		
w tym koszty miasta								1 168 000		
Okres realizacji		2016-2017								
Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia										
założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta								3,0%		
założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu								15		
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	724,4	311 499	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	6 400 000	504,0	216 720	220,4	94 778,9	58,9	67,5	7 233,7	-5 268 536

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	724,4
docelowy	504,0

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	311 499
docelowy	216 720

### **Uzasadnienie**

PGN dla miasta Sieradza na lata 2014–2020 wykonany był w bieżącym roku i został przyjęty Radą Rady Miejskiej NR VIII/53/2015r.w Sieradzu z dnia 09.06.2015r. do realizacji. Gmina Miasto Sieradz dokonała aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla miasta Sieradza na lata 2014–2020, polegającej na rozszerzeniu katalogu przedsięwzięć inwestycyjnych przewidzianych do realizacji o jedno zadanie „Zakup i wymiana autobusów w M.P.K. Sieradz sp. z o.o. w celu osiągnięcia niskoemisyjnej i zrównoważonej mobilności miejskiej. PGN rozszerzono o nowe przedsięwzięcie- zakup i wymiana autobusów w MPK Sieradz Sp. z o.o., które polegać będzie na wyeliminowaniu z eksploatacji 8 przestarzałych autobusów, stwarzających znaczne obciążenie środowiska naturalnego. Zastąpione one zostaną autobusami nowej generacji spełniającymi obowiązujące wymogi z zakresu ochrony powietrza tzw. normę EURO 6. W związku z rozszerzeniem wykazu przedsięwzięć w przyjętym do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla miasta Sieradza na lata 2014-2020 wystąpiła konieczność przyjęcia w/w uchwały, w której wprowadza się zmianę do załącznika do uchwały w sprawie przyjęcia do realizacji „ Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Sieradza na lata 2014-2020” przyjętego Uchwałą Rady Miejskiej NR VIII/53/2015r.w Sieradzu z dnia 09.06.2015r. poprzez rozszerzenie o Suplement do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Sieradza na lata 2014-2020 stanowiący załącznik do niniejszej uchwały. Dokumentacja – Suplement do PGN uzyskał pozytywną opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi