

8. Wyniki inwentaryzacji bazowej emisji z Szczecinka

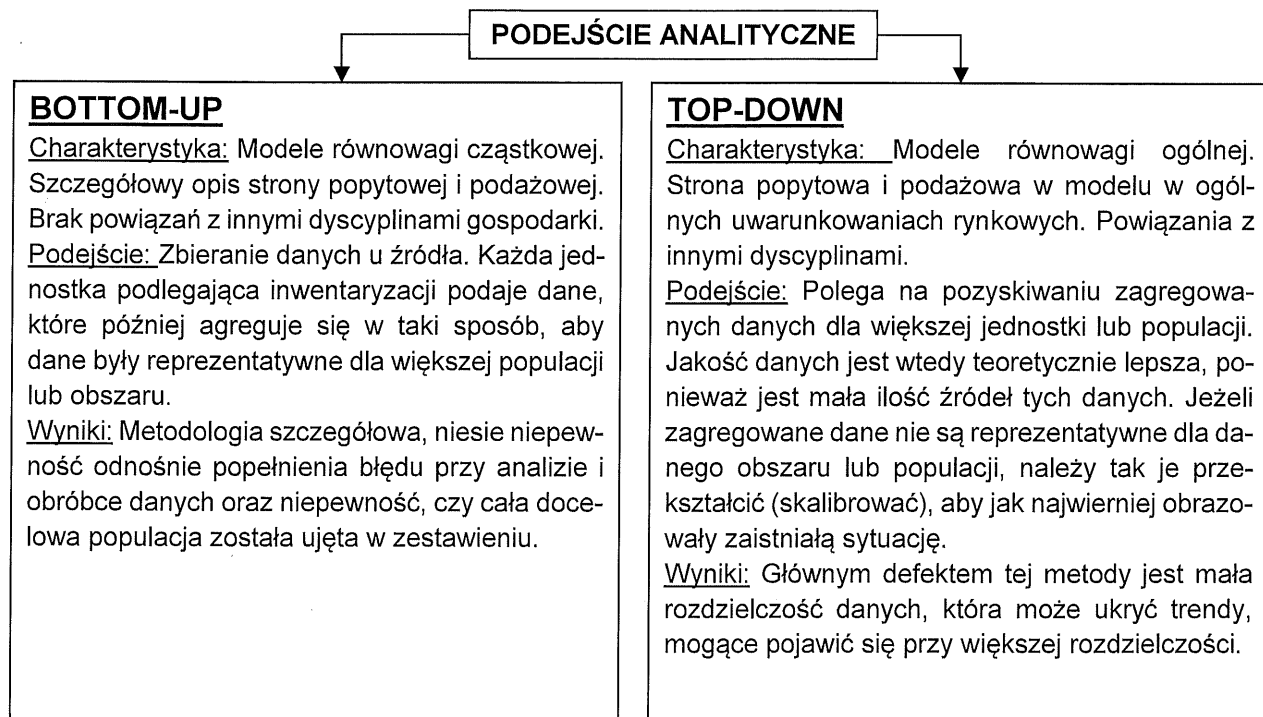
8.1. Założenia i metody

8.1.1. Przyjęte zasady opracowania inwentaryzacji

Sporządzenie inwentaryzacji bazowej emisji może być ogólnie opisane, jako proces zbierania odpowiednich danych, a następnie wprowadzania tych danych do narzędzia inwentaryzacji w formie modelu obliczeniowego.

Podjęcie analityczne jest istotnym kryterium, ponieważ modele z wykorzystaniem podejścia *Top-down* i *Bottom-up*, w wypadku rozwiązywania tego samego problemu, mogą dać zupełnie odmienne wyniki. Analiza z wykorzystaniem podejścia (*Bottom-up*) „z dołu do góry” zwykle określana jest jako podejście inżynierskie do zagadnienia. Natomiast podejście *Top-down* „od góry do dołu” określana jest jako podejście ekonomiczne. Na poniższym rysunku przedstawiono porównanie obu podejść dla zobrazowania różnic pomiędzy nimi.

Rysunek 8-1 Typy podejścia analitycznego



W bazie opracowanej na potrzeby niniejszej inwentaryzacji wykorzystano oba podejścia analityczne, różnicując ich zastosowanie w zależności od możliwości do uzyskania informacji.

Generalnie przyjęto zasadę pozyskiwania danych na drodze ankietyzacji (*Bottom-up*) a sformułowane na tej podstawie wyniki w celu weryfikacji skonfrontowano z dostępnymi danymi zagregowanymi (*Top-down*). Tak więc ostateczny bilans obejmujący wszystkie sektory gospodarki oraz wszystkich konsumentów i dostawców energii został sporządzony z zastosowaniem obu metod opisanych powyżej.

8.1.2. Źródła danych uwzględnione w inwentaryzacji bazowej

Całość danych uzyskanych na bazie korespondencji z instytucjami i w wyniku akcji ankietowej została zawarta w bazie danych i stanowi z jednej strony podstawę analiz inwentaryzacyjnych, z drugiej materiał potwierdzających akces zainteresowanych do uczestnictwa w realizacji PGN.

8.1.3. Unikanie podwójnego liczenia emisji

W celu wyeliminowania możliwości podwójnego liczenia emisji zastosowano następujące środki:

- całość obliczeń wykonano w jednym modelu co zapobiega ewentualnemu dublowaniu się obiektów, które zostały przyporządkowane do punktów adresowych (rekordów);
- zakwalifikowane do poszczególnych grup obiekty zweryfikowano pod kątem powtórzeń;
- w wypadku zastosowania danych zagregowanych wykonano dodatkowe analizy weryfikujące w celu eliminacji ewentualnych powtórzeń.

8.1.4. Przyjęte wskaźniki emisji CO₂

Do inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla CO₂ w roku bazowym dla danego paliwa/nośnika energii, posłużono się następującymi wskaźnikami:

- energia elektryczna KSE: 812 kg/MWh – wg Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczania poziomu bazowego dla projektów JI realizowanych w Polsce, KOBIZE 2013,
- ciepło sieciowe: 419 kg/MWh – analiza wg danych z MEC Sp. z o.o.,
- gaz ziemny wysokometanowy: 210 kg/MWh – wg Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2011 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2014, KOBIZE 2013,
- węgiel kamienny: 334 kg/MWh – wg Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2011 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2014, KOBIZE 2013,
- olej opałowy: 264 kg/MWh – wg Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2011 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2014, KOBIZE 2013,
- gaz ciekły: 224 kg/MWh – wg Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2011 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2014, KOBIZE 2013,
- benzyna silnikowa: 247 kg/MWh – wg Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2011 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2014, KOBIZE 2013,
- olej napędowy: 264 kg/MWh – wg Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2011 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2014, KOBIZE 2013,
- LPG: 225 kg/MWh – wg Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2011 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2014, KOBIZE 2013,

Biomasę wykorzystywaną na terenie Szczecinka traktuje się jako odnawialne źródło energii, którego wykorzystanie nie wpływa na emisję CO₂ do atmosfery – przy założeniu, że drewno pochodzi z lasów zarządzanych w zrównoważony sposób (średni przyrost lasu jest równy lub wyższy niż pozyskanie drewna) – zgodnie z poradnikiem SEAP „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”.

8.2. Wyniki obliczeń

Zużycie energii w Szczecinku (bez przemysłu) w roku bazowym dla niniejszego planu to jest 2013 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8-1 Zużycie energii w Szczecinku w 2013 r. [GWh] (bez przemysłu)

Nośnik / paliwo	Końcowe zużycie energii
Energia elektryczna	39,2
Ciepło sieciowe	107,9
Gaz ziemny	66,5
Węgiel kamienny	47,6
OZE	14,3
Inne paliwa	10,7
Paliwa w transporcie	65,7
RAZEM	352,3

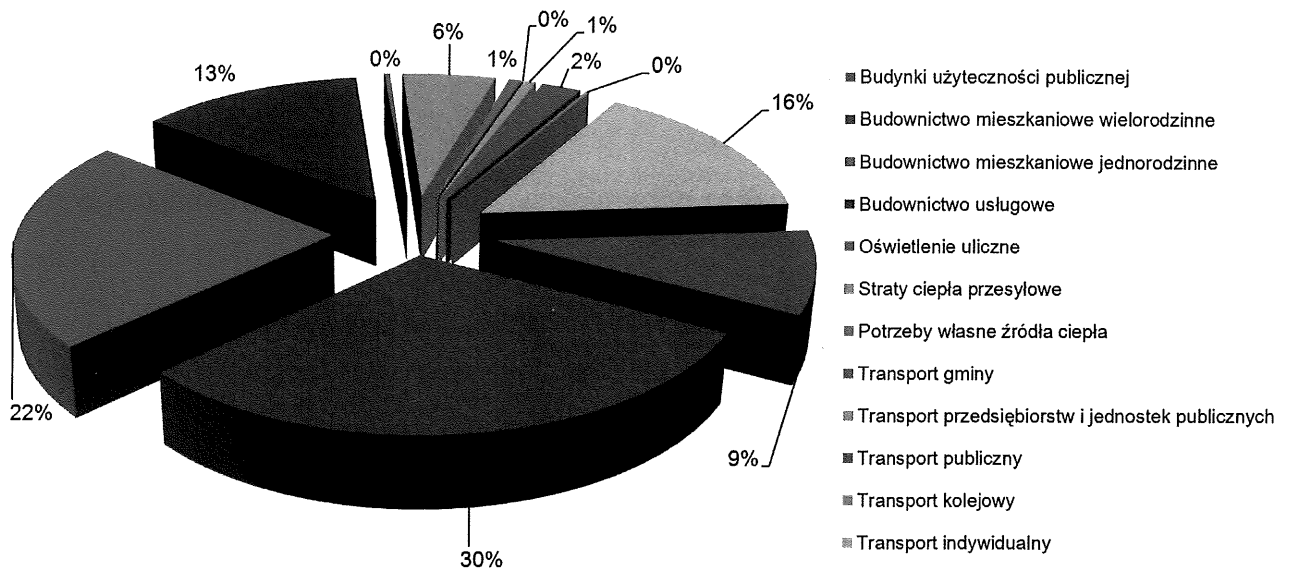
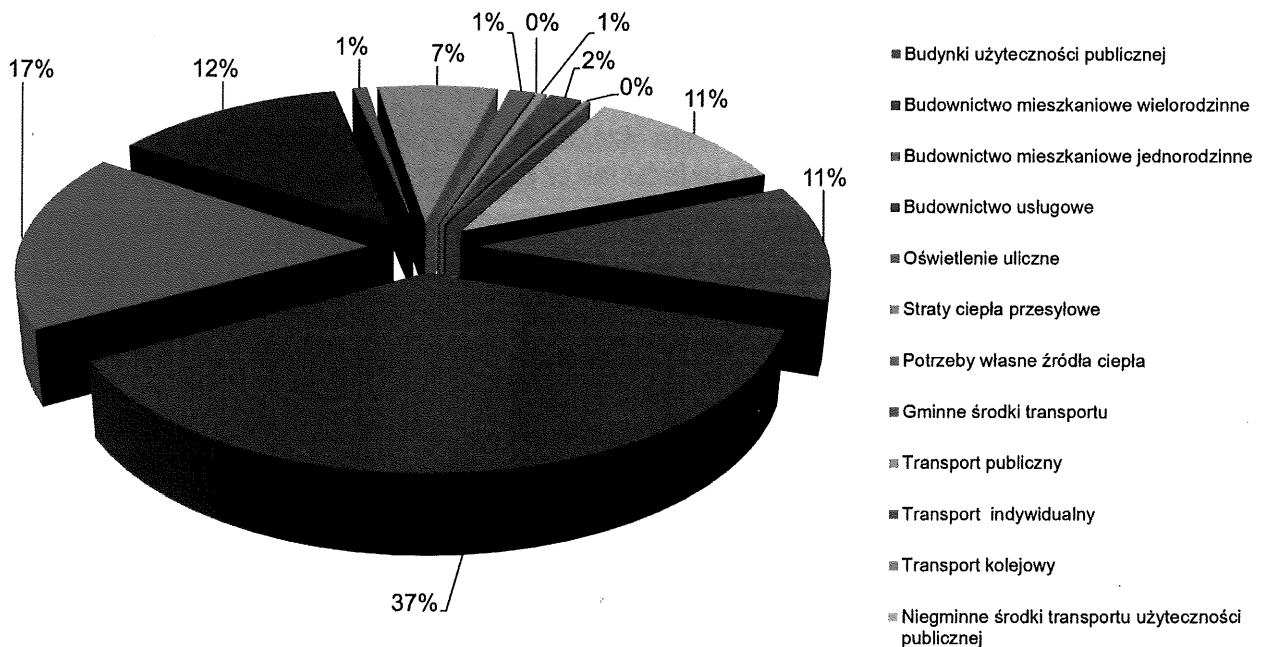
Ogółem zużycie energii w mieście wyniosło 352,3 GWh.

Zużyciu energii jw. na terenie miasta Szczecinka w roku bazowym towarzyszyła emisja do atmosfery 126 450 Mg CO₂, wg układu jak w poniższej tabeli.

Tabela 8-2 Emisja CO₂ w Szczecinku w 2013 r. [Mg] (bez przemysłu)

Nośnik / paliwo	Emisja CO ₂
Energia elektryczna	31 826
Ciepło sieciowe	45 231
Gaz ziemny	13 364
Węgiel kamienny	16 217
Inne paliwa	2 562
Paliwa w transporcie	1 7267
RAZEM	126 467

Procentowe udziały w powyższym w poszczególnych sektorach przedstawiają poniższe wykresy.

Wykres 8—1 Struktura zużycia energii bez przemysłu

Wykres 8—2 Struktura emisji CO₂ bez przemysłu


Wyniki wykonanej inwentaryzacji zaprezentowane na wykresach powyżej wskazują na sektor obiektów: budynki, wyposażenie/urządzenia, bez przemysłu, jako wykorzystujący blisko 81% zużywanej w mieście energii i generujący nieco ponad 86% emisji dwutlenku węgla i wskazują na ten sektor, jako na główny obszar potencjalnej interwencji.

Zużycie energii w Szczecinku (z przemysłem) w roku bazowym dla niniejszego planu to jest 2013 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8-3 Zużycie energii w Szczecinku w 2013 r. [GWh] z przemysłem

Nośnik / paliwo	Końcowe zużycie energii
Energia elektryczna	416,1
Ciepło sieciowe	112,3
Gaz ziemny	201,9
Węgiel kamienny	70,5
OZE	59,6
Inne paliwa	38,8
Paliwa w transporcie	66,1
RAZEM	965,3

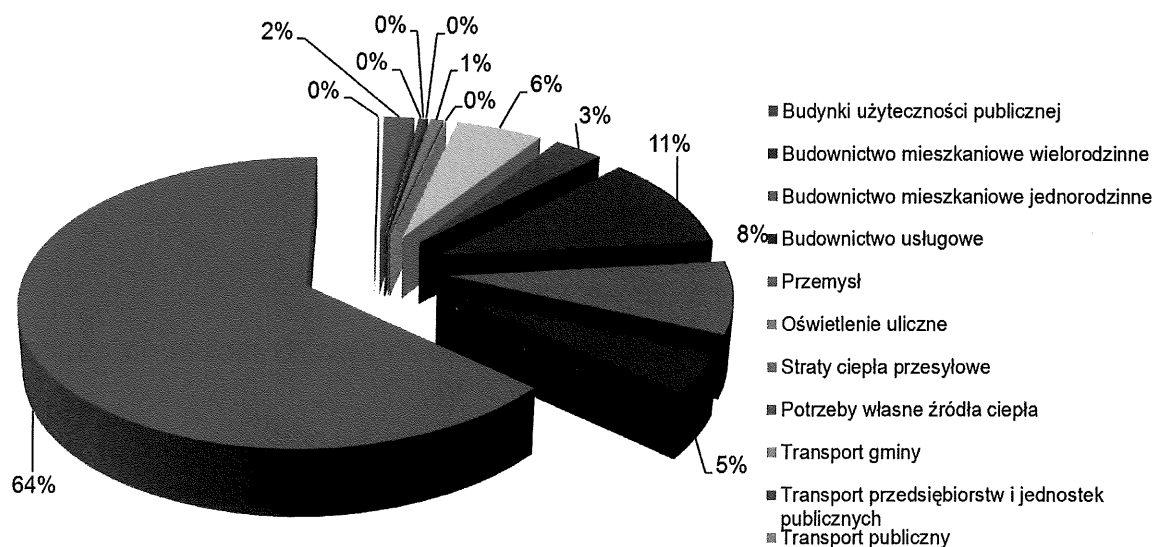
Ogółem zużycie energii w mieście wyniosło 965,3 GWh.

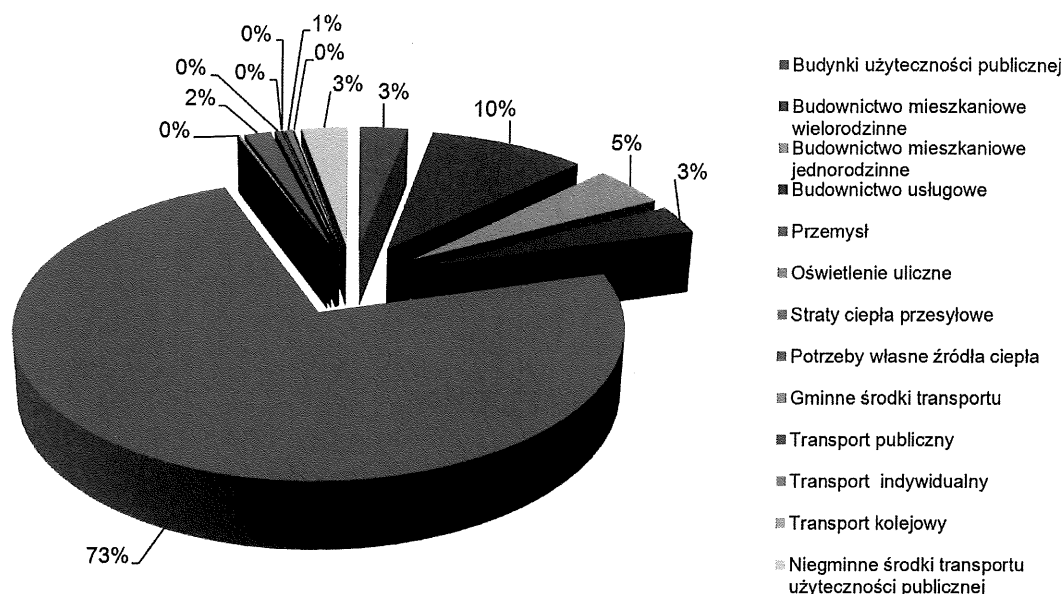
Zużyciu energii jw. na terenie miasta Szczecinka w roku bazowym towarzyszyła emisja do atmosfery 476 342 Mg CO₂, wg układu jak w poniższej tabeli.

Tabela 8-4 Emisja CO₂ w Szczecinku w 2013 r. [Mg] z przemysłem

Nośnik / paliwo	Emisja CO ₂
Energia elektryczna	337 868
Ciepło sieciowe	47 090
Gaz ziemny	40 581
Węgiel kamienny	24 005
Inne paliwa	9 548
Paliwa w transporcie	17 267
RAZEM	476 359

Procentowe udziały w powyższym w poszczególnych sektorach przedstawiają poniższe wykresy.

Wykres 8—3 Struktura zużycia energii z przemysłem


Wykres 8—4 Struktura emisji CO₂ z przemysłem


Wyniki wykonanej inwentaryzacji zaprezentowane na wykresach powyżej wskazują na sektor obiektów: przemysł jako wykorzystujący blisko 64% zużywanej w mieście energii i generujący nieco ponad 74% emisji dwutlenku węgla i wskazują na ten sektor, jako na główny obszar potencjalnej interwencji.

8.2.1. Budynki, obiekty.

Struktura zużycia energii końcowej tym sektorze w Szczecinku w roku bazowym 2013 przedstawiała się jak w poniższej tabeli.

Tabela 8-5 Zużycie energii w sektorze Budynki, obiekty w 2013 r. [GWh]

Nośnik / paliwo	Końcowe zużycie energii
Energia elektryczna	39,2
Ciepło sieciowe	107,9
Gaz ziemny	66,5
Węgiel kamienny	47,6
OZE	14,3
Inne paliwa	10,7
RAZEM	286,2

Ogółem zużycie energii w tym sektorze wyniosło 286,2 GWh

Zużyciu energii w sektorze w roku bazowym 2013 towarzyszyła emisja do atmosfery 109 200 Mg CO₂, wg podziału jak w poniższej tabeli.

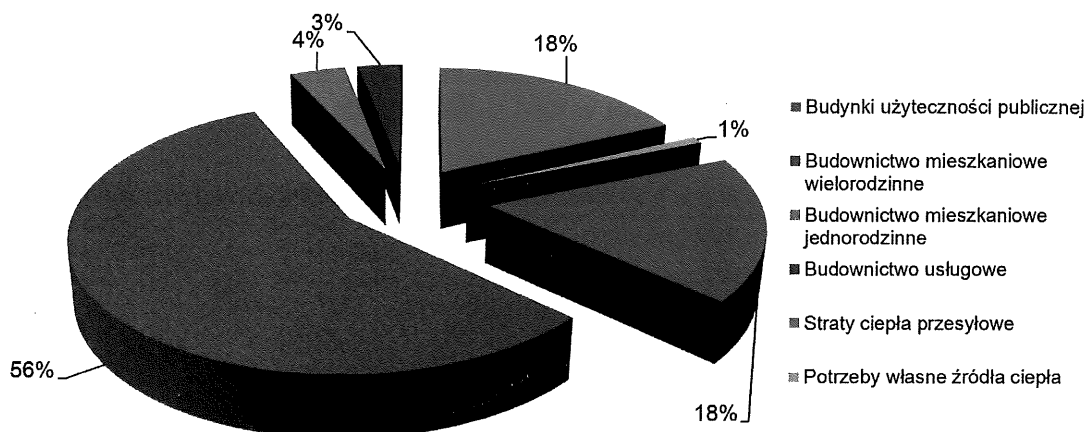
Tabela 8-6 Emisja CO₂ w sektorze Budynki, obiekty w 2013 r. [Mg]

Nośnik / paliwo	Emisja CO ₂
Energia elektryczna	31 826
Ciepło sieciowe	45 231
Gaz ziemny	13 364
Węgiel kamienny	16 217
Inne paliwa	2 562

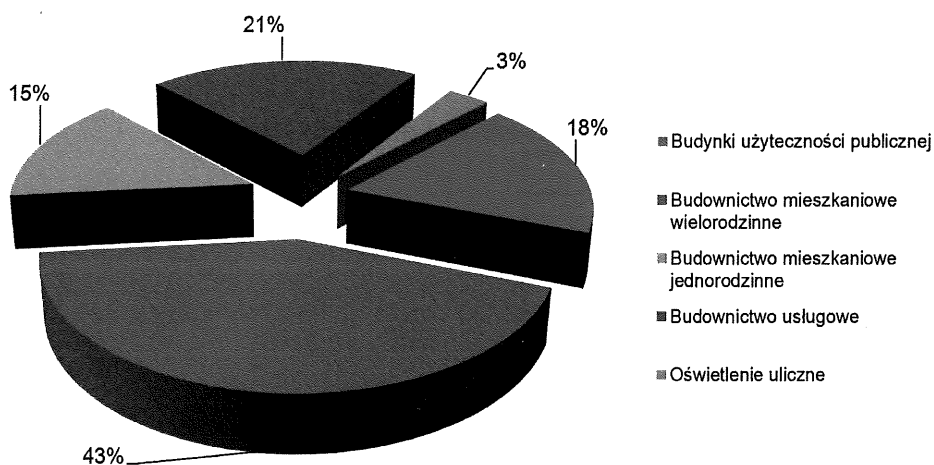
Nośnik / paliwo	Emisja CO ₂
RAZEM	109 200

Poniższe wykresy przedstawiają strukturę zużycia energii cieplnej i elektrycznej w 2013 roku w poszczególnych podsektorach przedmiotowego sektora.

Wykres 8—5 Struktura zużycia energii cieplnej w sektorze Budynki, i obiekty

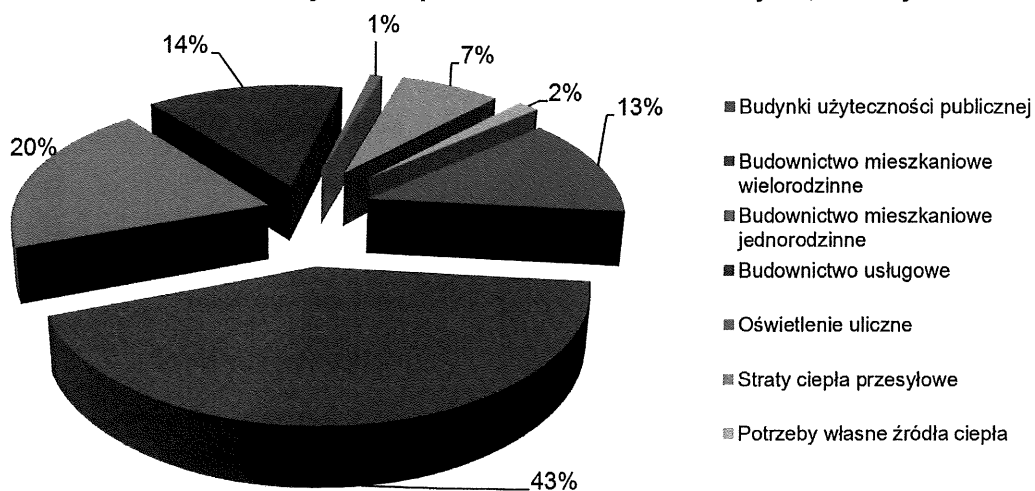


Wykres 8—6 Struktura zużycia energii elektrycznej w podsektorach sektora Budynki i obiekty



Na kolejnym wykresie przedstawiono udziały procentowe poszczególnych grup obiektów w łącznej emisji CO₂ w sektorze.

Wykres 8—7 Struktura emisji CO₂ w podsektorach sektora Budynki, obiekty



Rozkład zużycia energii oraz emisji CO₂ zaprezentowany na powyższych wykresach odzwierciedla strukturę zabudowy miasta, w którym dominuje zabudowa mieszkaniowa – w tym szczególnie wielorodzinna. Wyniki wskazują na ten sektor, jako na główny obszar potencjalnej interwencji.

8.2.1.1. Budynek i obiekty użyteczności publicznej

W tym podsektorze w Szczecinku w roku bazowym 2013 zużycie energii przedstawiało się w obiektach gminnych oraz w pozostałych obiektach użyteczności publicznej jak w tabeli poniżej. Ogółem zużycie energii końcowej w tym podsektorze wyniosło 31,1 GWh.

Tabela 8-7 Zużycie energii w 2013 r. w podsektorze Obiekty użyteczności publicznej [GWh]

Nośnik / paliwo	Końcowe zużycie energii
Energia elektryczna	6,8
Ciepło sieciowe	19,2
Gaz ziemny	2,6
OZE	2,4
Inne paliwa	0,04
RAZEM	31,1

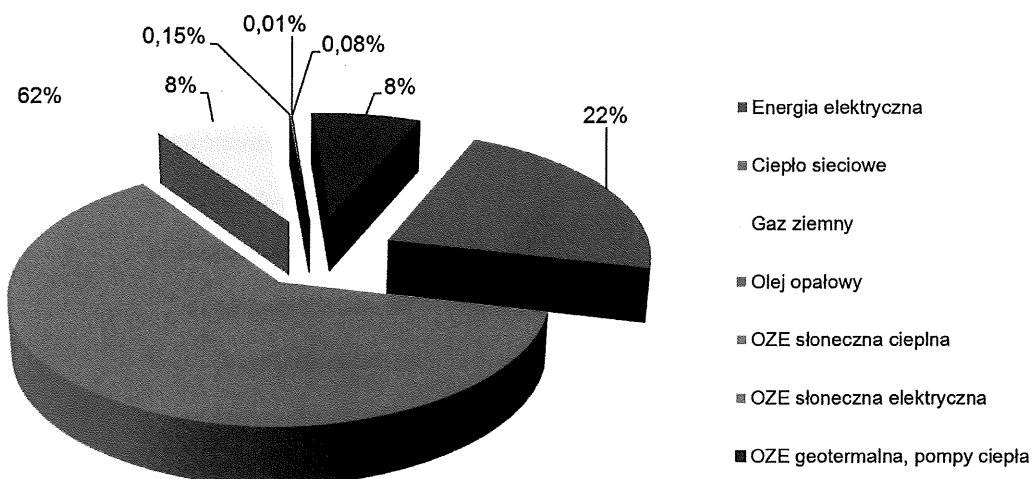
W roku bazowym zużyciu energii w obiektach użyteczności publicznej towarzyszyła emisja do atmosfery 14 113 Mg CO₂.

Tabela 8-8 Emisja CO₂ w podsektorze Obiekty użyteczności publicznej [Mg]

Nośnik / paliwo	Emisja CO ₂
Energia elektryczna	5 517
Ciepło sieciowe	8 061
Gaz ziemny	521
Inne paliwa	12
RAZEM	14 113

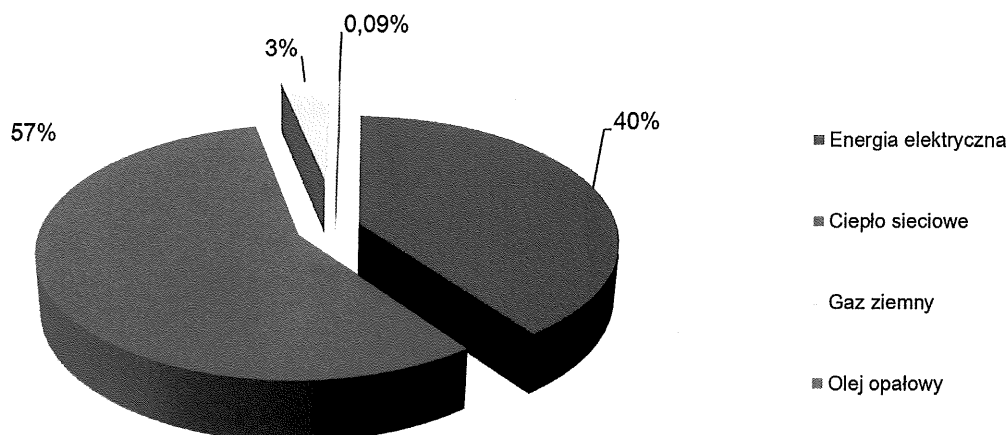
Na wykresie poniżej przedstawiono udziały procentowe w łącznej emisji CO₂ w podsektorze wg poszczególnych rodzajów wykorzystywanej energii.

Wykres 8—8 Struktura zużycia energii w podsektorze obiektów użyteczności publicznej



Wzorcową rolę, jaką pełnić mają obiekty użyteczności publicznej wskazuje na konieczność kontynuacji i nasilenia ewentualnych działań w tym podsektorze.

Wykres 8—9 Struktura emisji CO₂ w podsektorze obiektów użyteczności publicznej



Wyniki ankietyzacji potwierdziły jednostkowe występowanie rozwiązań OZE w obiektach użyteczności publicznej. Szacuje się, że około 2,4 GWh/a (7,7%) wytwarzanych jest w tych budynkach na bazie odnawialnych źródeł energii.

8.2.1.2. Budynki mieszkalne wielorodzinne

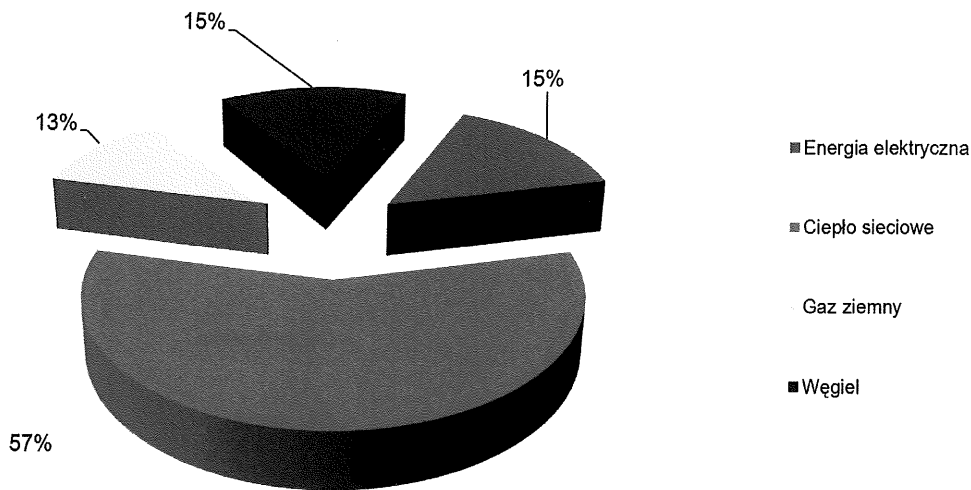
W budynkach mieszkalnych wielorodzinnych w roku bazowym zużyto łącznie 106,3 GWh energii końcowej i wygenerowano do atmosfery łącznie 46 679 Mg CO₂. Na wyżej wymienione składają się wielkości jak w tabelach i na wykresach poniżej.

Tabela 8-9 Zużycie energii w 2013 r. w podsektorze budynków mieszkaniowych wielorodzinnych [GWh]

Nośnik / paliwo	Końcowe zużycie energii
Energia elektryczna	16,0
Ciepło sieciowe	60,8
Gaz ziemny	13,4
Węgiel kamienny	16,1
RAZEM	106,5

Procentowe udziały nośników energii w strukturze zużycia energii w budownictwie mieszkaniowym wielorodzinnym przedstawia poniższy wykres.

Wykres 8—10 Struktura zużycia energii w podsektorze budynków wielorodzinnych

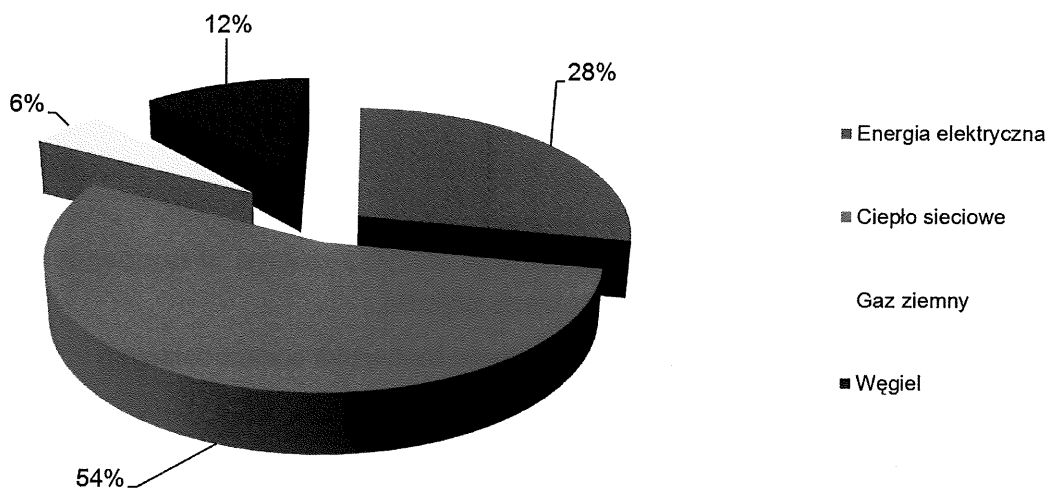


W budownictwie mieszkaniowym wielorodzinnym, jak wynika z powyższego, zużywa się najwięcej energii pochodzącej z systemu ciepłowniczego miasta (57%) oraz po równo z węgla i energii elektrycznej (15%).

Tabela 8-10 Emisja CO₂ w 2013 r. w podsektorze budynków mieszkaniowych wielorodzinnych [Mg]

Nośnik / paliwo	Emisja CO ₂
Energia elektryczna	12 993
Ciepło sieciowe	25 492
Gaz ziemny	2 704
Węgiel kamienny	5 491
RAZEM	46 680

Wykres 8—11 Struktura emisji CO₂ w podsektorze budynków wielorodzinnych



W omawianym podsektorze budownictwa mieszkaniowego, jak wynika z powyższych danych, największa emisja CO₂ pochodzi z konsumpcji energii z systemu ciepłowniczego, a następnie energii elektrycznej oraz ze spalania węgla.

8.2.1.3. Budynki mieszkalne indywidualne

W budynkach mieszkalnych indywidualnych w ciągu roku bazowego zużyto łącznie ok. 79,0 GWh energii końcowej i wygenerowano do atmosfery łącznie 21 821 Mg CO₂. Na wyżej wymienione składają się wielkości jak w tabelach i na wykresach poniżej.

Tabela 8-11 Zużycie energii w 2013 r. w budownictwie mieszkaniowym indywidualnym [GWh]

Nośnik / paliwo	Końcowe zużycie energii
Energia elektryczna	5,4
Ciepło sieciowe	4,2
Gaz ziemny	34,6
Węgiel kamienny	24,3
OZE	9,0
Olej opałowy	1,5
RAZEM	79,0

Wykres 8—12 Struktura zużycia energii w podsektorze budynków mieszkalnych indywidualnych

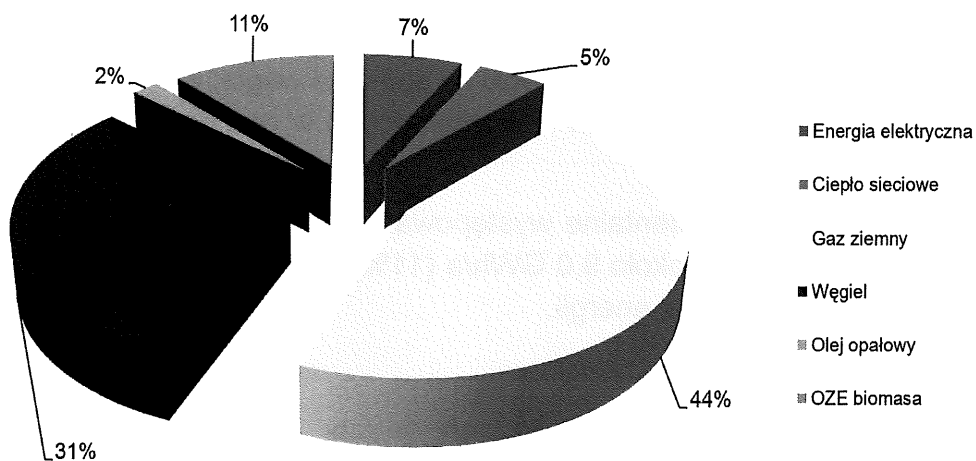
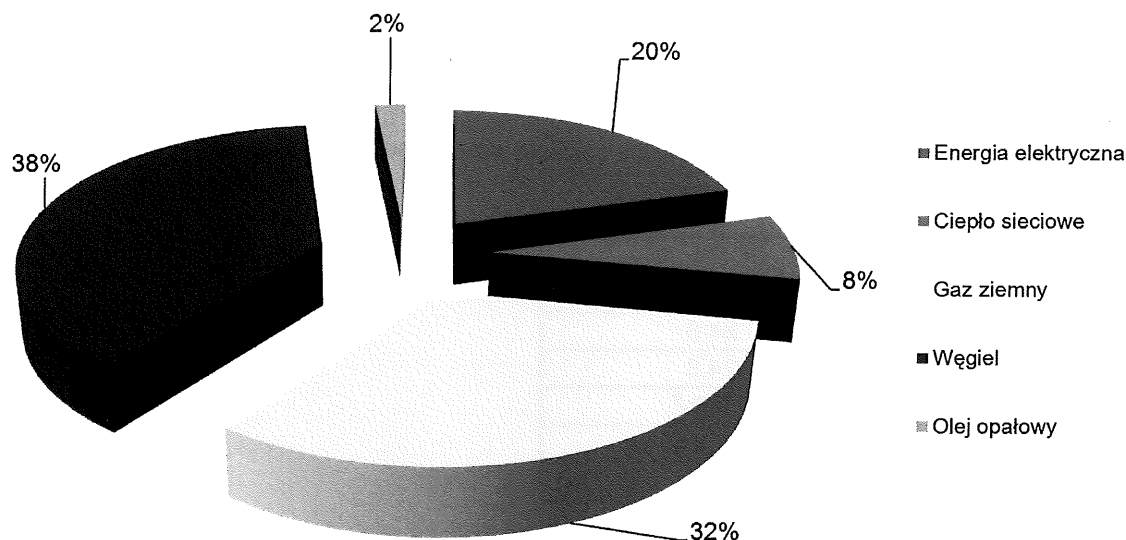


Tabela 8-12 Emisja CO₂ w budownictwie mieszkaniowym indywidualnym w 2013 r. [Mg]

Nośnik / paliwo	Emisja CO ₂
Energia elektryczna	4 411
Ciepło sieciowe	1 748
Gaz ziemny	6 951
Węgiel kamienny	8 294
Inne paliwa	417
RAZEM	21 821

Wykres 8—13 Struktura emisji CO₂ w podsektorze budynków mieszkalnych indywidualnych


W omawianym podsektorze budownictwa mieszkaniowego, jak wynika z powyższych danych, największa emisja CO₂ (około 38%) pochodzi ze spalania węgla. Konieczne jest kontynuowanie i nasilenie ewentualnych działań niskoemisyjnych w tym podsektorze budownictwa mieszkaniowego.

Wyniki ankietyzacji potwierdziły incydentalne występowanie rozwiązań OZE w budownictwie indywidualnym. Szacuje się, że około 9,0 GWh/a (11%) wytwarzanych jest w tych budynkach na bazie odnawialnych źródeł energii.

8.2.1.4. Budynki i obiekty usług komercyjnych

W budynkach i obiektach usług komercyjnych w ciągu roku 2013 zużyto łącznie ok.46,5 GWh energii i wygenerowano do atmosfery 15 755 Mg CO₂.

Tabela 8-13 Zużycie energii w podsektorze Budynki i obiekty usług komercyjnych w 2013 r. [GWh]

Nośnik / paliwo	Końcowe zużycie energii
Energia elektryczna	8,1
Ciepło sieciowe	3,4
Gaz ziemny	15,9
Węgiel kamienny	7,1
Inne paliwa	9,2
OZE	2,8
RAZEM	46,5

Zużyciu energii w sektorze w roku bazowym 2013 towarzyszyła emisja CO₂ do atmosfery wg podziału jak w poniższej tabeli.

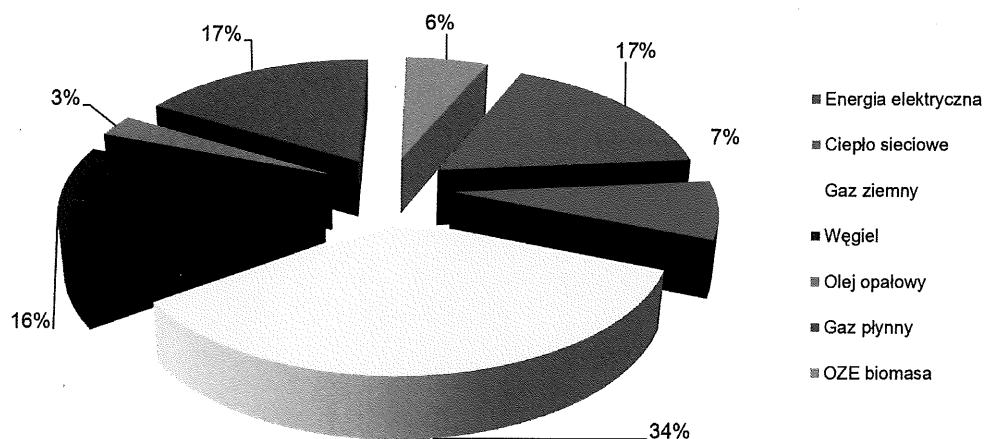
Tabela 8-14 Emisja CO₂ w podsektorze Budynki i obiekty usług komercyjnych 2013 r. [Mg]

Nośnik / paliwo	Emisja CO ₂
Energia elektryczna	6 569
Ciepło sieciowe	1 434
Gaz ziemny	3 188

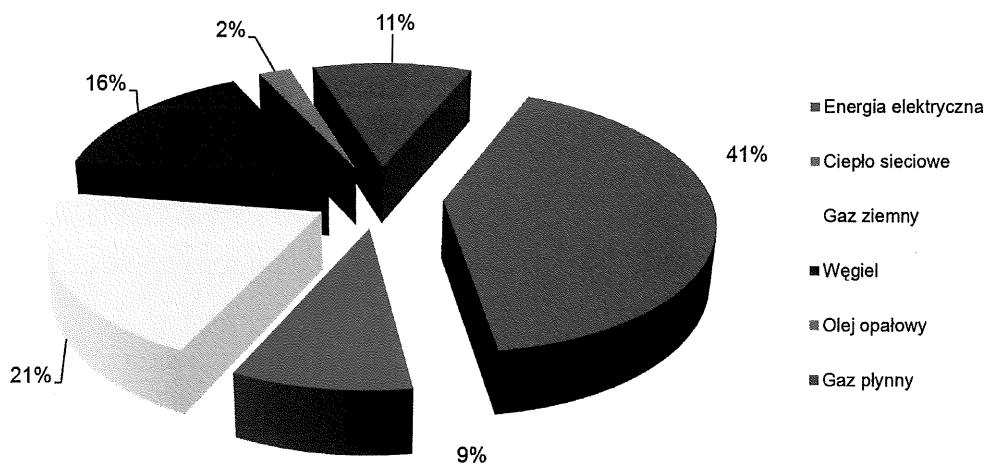
Węgiel kamienny	2 432
Inne paliwa	2 132
RAZEM	15 755

Poniższe wykresy przedstawiają strukturę zużycia energii końcowej w roku bazowym oraz udziały procentowe w łącznej emisji CO₂ w podsektorze wg poszczególnych rodzajów wykorzystywanej energii.

Wykres 8—14 Struktura zużycia energii końcowej w podsektorze Budynki i obiekty usług komercyjnych



Wykres 8—15 Struktura emisji CO₂ w podsektorze Budynki i obiekty usług komercyjnych



Jak wynika z powyższego w tym podsektorze występuje duży udział gazu ziemnego w jego strukturze zużycia (ok. 34% użytkowanej energii) natomiast zdecydowanie największą emisję CO₂ w tej kategorii generuje zużycie energii elektrycznej (ok. 41%). W analizowanym podsektorze Miasto nie ma możliwości bezpośredniego wpływu na wielkość zużycia energii, a co za tym idzie, również na emisję gazów do atmosfery.

Wyniki ankietyzacji potwierdziły incydentalne występowanie rozwiązań OZE w obiektach usługowych. Szacuje się, że około 2,8 GWh/a (6%) wytwarzanych jest w tych budynkach na bazie odnawialnych źródeł energii.

8.2.1.5. Budynki i obiekty przemysłowe

W budynkach i obiektach przemysłowych w ciągu roku 2013 zużyto łącznie ok. 612,9 GWh energii i wygenerowano do atmosfery 349 892 Mg CO₂.

Tabela 8-15 Zużycie energii w podsektorze Budynki i obiekty przemysłowe w 2013 r. [GWh]

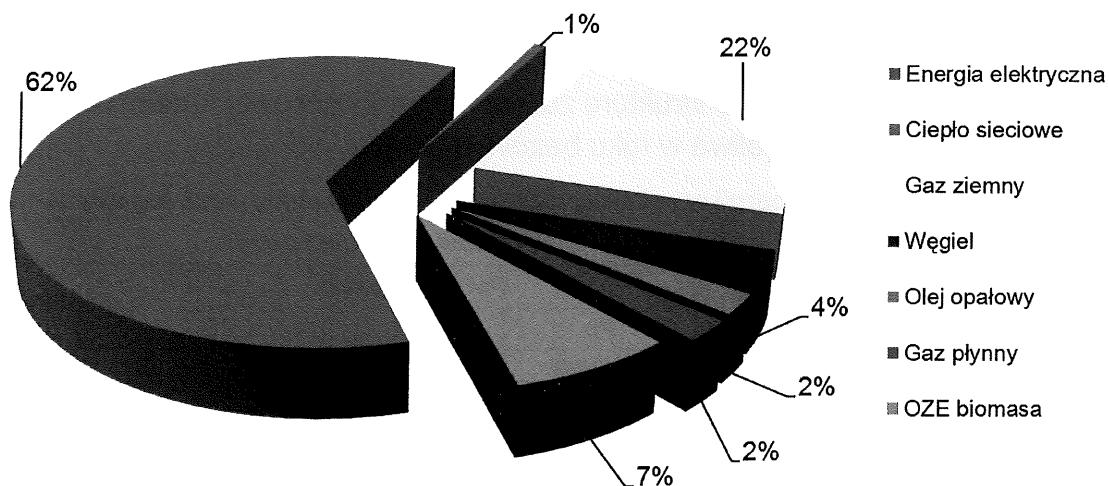
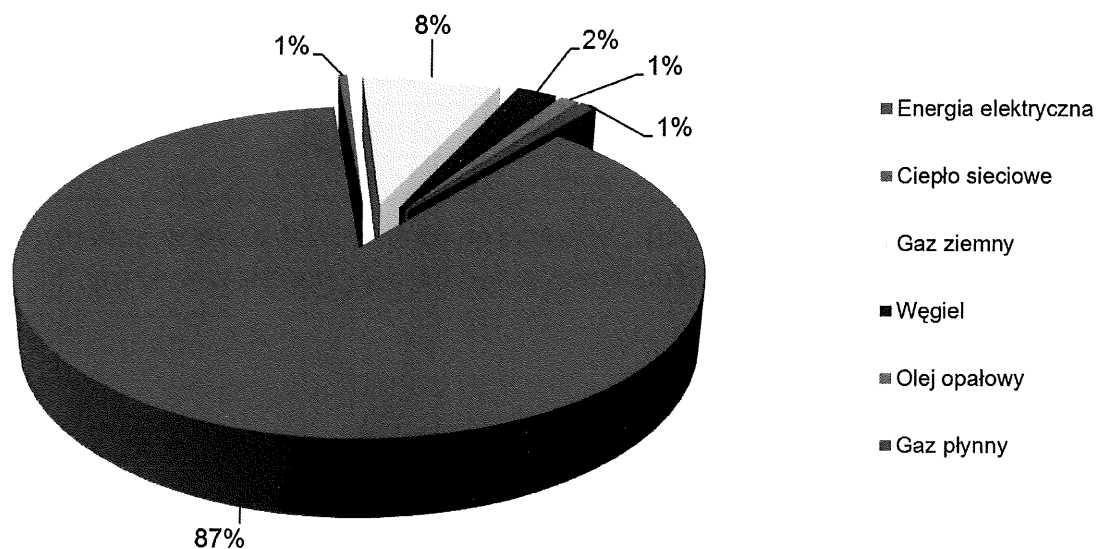
Nośnik / paliwo	Końcowe zużycie energii
Energia elektryczna	376,9
Ciepło sieciowe	4,4
Gaz ziemny	135,4
Węgiel kamienny	22,9
Olej opałowy	13,4
Gaz płynny	14,6
OZE	45,3
RAZEM	612,9

Zużyciu energii w sektorze w roku bazowym 2014 towarzyszyła emisja CO₂ do atmosfery wg podziału jak w poniższej tabeli.

Tabela 8-16 Emisja CO₂ w podsektorze Budynki i obiekty przemysłowe w 2013 r. [Mg]

Nośnik / paliwo	Emisja CO ₂
Energia elektryczna	306 042
Ciepło sieciowe	1 859
Gaz ziemny	27 216
Węgiel kamienny	7 788
Olej opałowy	3 697
Gaz płynny	3 289
RAZEM	349 892

Poniższe wykresy przedstawiają strukturę zużycia energii końcowej w roku bazowym oraz udziały procentowe w łącznej emisji CO₂ w podsektorze wg poszczególnych rodzajów wykorzystywanej energii.

Wykres 8—16 Struktura zużycia energii końcowej w podsektorze Budynki i obiekty przemysłowe

Wykres 8—17 Struktura emisji CO₂ w podsektorze Budynki i obiekty przemysłowe


Jak wynika z powyższego w tym podsektorze występuje udział zużycia energii elektrycznej w jego strukturze zużycia (ok. 62% użytkowanej energii) i w związku z tym zdecydowanie największą emisję CO₂ w tej kategorii generuje zużycie energii elektrycznej (ok. 87%).

W analizowanym podsektorze Miasto nie ma możliwości bezpośredniego wpływu na wielkość zużycia energii, a co za tym idzie, również na emisję gazów do atmosfery.

Wyniki ankietyzacji potwierdziły występowanie rozwiązań OZE w obiektach przemysłowych. Szacuje się, że aż 45,3 GWh/a (7%) wytwarzanych jest w tych obiektach na bazie odnawialnych źródeł energii tj. z biomasy.

8.2.1.6. Gminne oświetlenie publiczne

Na potrzeby oświetlenia ulicznego funkcjonującego na terenie miasta Szczecinka w 2014 r. zakupiono 1,2 GWh energii elektrycznej, co odpowiada wygenerowaniu do atmosfery łącznie około 983 Mg CO₂.

8.2.2. Transport

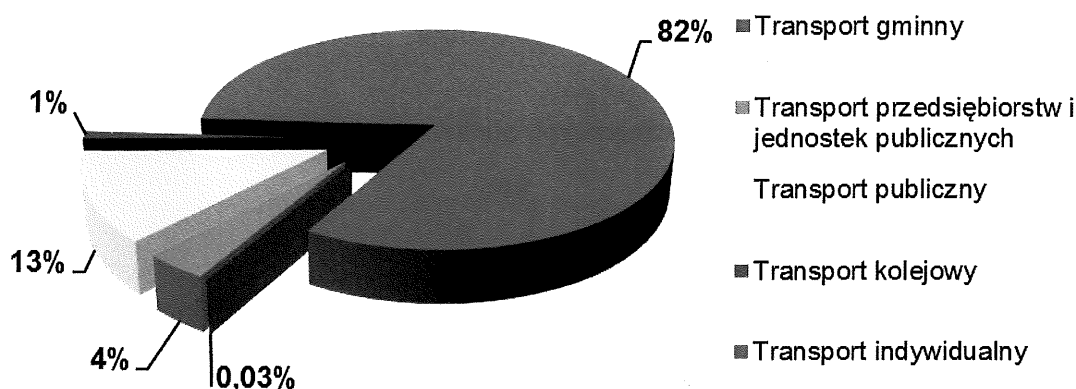
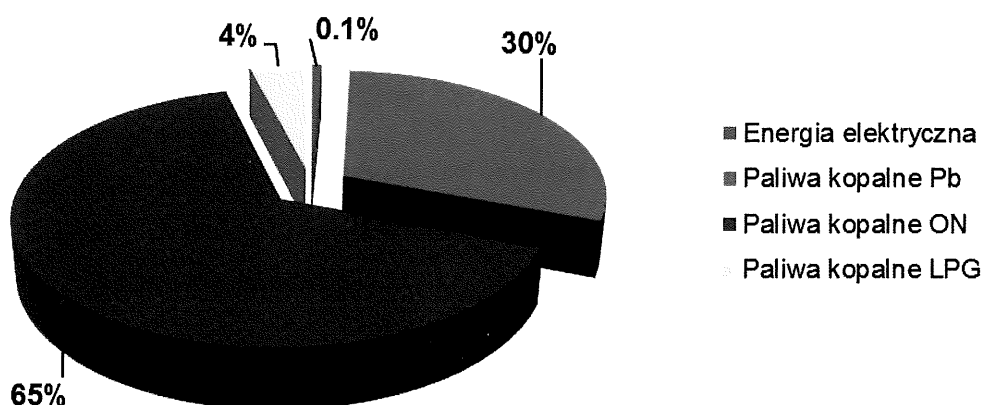
Wyliczono, że na potrzeby ruchu środków transportu na obszarze Szczecinka zużyto ponad 66,1 GWh energii w zastosowanych paliwach, co spowodowało wyemitowanie do atmosfery łącznie około 17 267 CO₂.

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę zużycia energii końcowej w sektorze „Transport” z podziałem na użytkowane paliwa w roku bazowym 2013.

Tabela 8-17 Struktura zużycia energii w sektorze transportu w Szczecinku – rok bazowy 2013

Wyszczególnienie	Końcowe zużycie energii				SUMA
	Energia elektryczna	Paliwa kopalne			
		Pb	ON	LPG	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok
1	2	3	4	5	6
Transport gminny	0,0	0,0	23	0,0	23
Transport przedsiębiorstw i jednostek publicznych	0,0	107	2 336	1	2 444
Transport publiczny (drogowy i wodny)	0,0	9	8 271	49	8 329
Transport szynowy / kolejowy	460	0,0	315	0,0	775
Transport indywidualny	0,0	19 751	32 150	2 663	54 564
RAZEM	460	19 867	43 095	2 712	66 134

Procentowe udziały poszczególnych podsektorów oraz udział paliw w końcowym zużyciu energii w transporcie na terenie Szczecinka przedstawiają poniższe wykresy.

Wykres 8—18 Struktura zużycia energii w poszczególnych podsektorach transportu w Szczecinku

Wykres 8—19 Udział paliw w zużyciu energii w transporcie w Szczecinku


Jak wynika z przedstawionych powyżej wyników analiz największe zużycie energii w paliwie (82%) przypada na transport indywidualny, co wiąże się także z największą emisją CO₂ do atmosfery (wykresy poniżej). Największy poziom zużywanej w transporcie energii pochodzi z wykorzystania oleju napędowego – 65%.

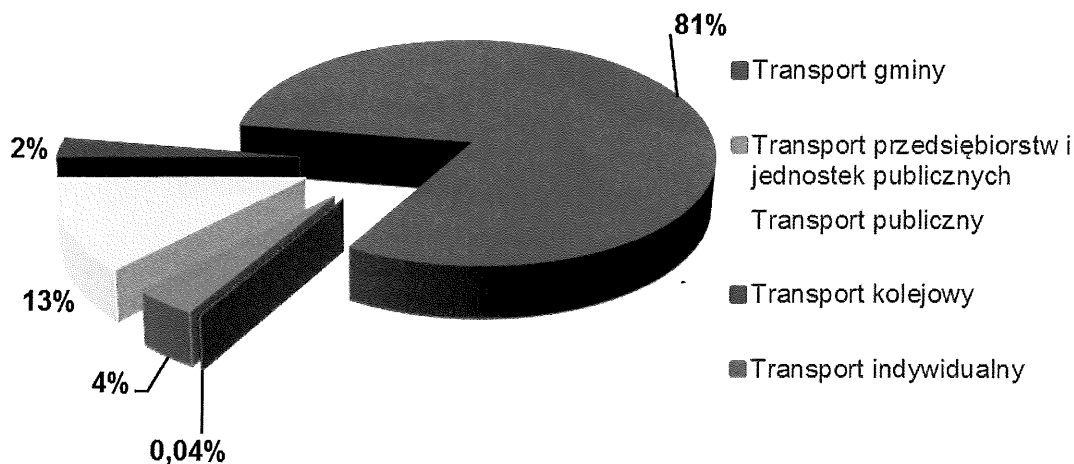
Poniżej przedstawiono strukturę emisji CO₂ w sektorze transportu w Szczecinku.

Tabela 8-18 Emisja CO₂ w sektorze transportu w Szczecinku – rok bazowy 2013 [Mg]

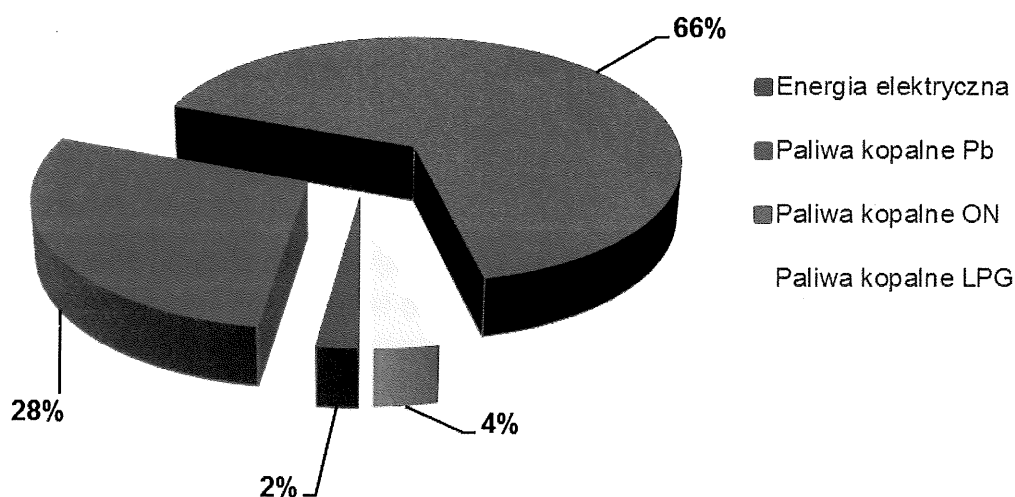
Wyszczególnienie	Emisja CO ₂				SUMA
	Energia elektryczna	Paliwa kopalne			
		Pb	ON	LPG	
Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	
1	2	3	4	5	6
Transport gminny	0	0	6	0	6
Transport przedsiębiorstw i jednostek publicznych	0	27	617	0	643
Transport publiczny (drogowy i wodny)	0	2	2 184	11	2 197
Transport szynowy / kolejowy	374	0	83	0	457
Transport indywidualny	0	4 878	8 487	599	13 964
RAZEM	374	4 907	11 377	610	17 267

Procentowe udziały emisji CO₂ z poszczególnych podsektorów transportu przedstawia poniższy wykres, a na kolejnym pokazano udziały poszczególnych paliw w emisji CO₂ wynikającej z użycia środków transportu na terenie Szczecinka.

Wykres 8—20 Struktura emisji CO₂ w poszczególnych podsektorach transportu w Szczecinku



Wykres 8—21 Udział paliw w emisji CO₂ w sektorze transportu w Szczecinku



Jak wynika z powyższego największy poziom emisji CO₂ pochodzi ze środków transportu indywidualnego, na który przypada 81% sumarycznej emisji CO₂ z transportu w mieście. Największą ilość CO₂ wyemitowano ze spalania oleju napędowego (66%) oraz benzyny (28%).

8.2.3. Gospodarka odpadami i wodno-ściekowa

Istniejące na terenie Miasta Szczecinka składowisko odpadów komunalnych, opisane w pkt. 6.7.1. wytwarza biogaz w postaci gazu składowiskowego. Odgazowaniem składowiska zajmuje się zewnętrzna firma. W chwili obecnej nie są planowane na składowisku działania mogące znacząco ograniczyć emisję CO₂.

Wg zgromadzonych informacji, na terenie mechaniczno-biologicznej oczyszczalni wytworzony biogaz jest wykorzystywany na cele technologiczne. Średnioroczna ilość biogazu pozyskiwana w procesie fermentacji osiągnęła 1 tys. m³ a emisja CO₂ do atmosfery w procesie oczyszczania ścieków w 2013r. wyniosła 23 900 kg.

Zgodnie z informacjami otrzymanymi od PWiK Sp. z o.o. w Szczecinku w latach 2015-2020 planowana jest budowa dwóch elektrowni fotowoltaicznych o łącznej mocy 200 kW.

8.3. Podsumowanie bazowej inwentaryzacji emisji

W wyniku opracowanej bazy danych pozwalającej na wyznaczenie bazowej inwentaryzacji końcowego zużycia energii i emisji poniżej przedstawiono zbiorcze podsumowanie jej wyników w poszczególnych sektorach.

Tabela 8-19 Podsumowanie bazowej inwentaryzacji końcowego zużycia energii i emisji CO₂ w podziale na poszczególne sektory za rok 2013

Kategoria	Końcowe zużycie energii [MWh]	Emisja CO ₂ [Mg]	OZE [MWh]
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:			
Budynki użyteczności publicznej	31 055	14 113	2 393
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	106 470	46 680	99
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	79 041	21 821	8 995
Budownictwo usługowe	46 483	15 755	2 780
Oświetlenie uliczne	1 211	983	-
Straty ciepła przesyłowe	19 334	8 106	-
Potrzeby własne źródła ciepła	2 596	1 742	-
Razem "Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł":	286 191	109 200	14 267
TRANSPORT			
Transport gminy	23	6	-
Transport przedsiębiorstw i jednostek publicznych	2 444	643	-
Transport publiczny	8 329	2 197	-
Transport kolejowy	775	456.7	-
Transport indywidualny	54 564	13 964	-
Razem "Transport":	66 134	17 267	-
R A Z E M (bez sektora Przemysł)	352 325	126 467	14 267
Przemysł	612 960	349 892	-
R A Z E M (wraz z sektorem Przemysł)	965 285	476 359	-

Z powyższego zestawienia wynika, że największe końcowe zużycie energii (nie uwzględniając sektora Przemysł) występuje w budownictwie mieszkaniowym wielorodzinnym i jednorodzinnym (łącznie ok. 52%). Analogiczna sytuacja występuje w przypadku emisji CO₂, gdzie oba te sektory stanowią ok. 53% całkowitej emisji. Podsumowując, w celu ograniczenia zarówno końcowego zużycia energii jak i związanej z nią emisji, konieczna jest realizacja systematycznych działań na rzecz ograniczenia ich wielkości ze szczególnym naciskiem na sektory w których jest ona największa, ponieważ można w nich osiągnąć relatywnie największe efekty ekologiczne i energetyczne. Biorąc pod uwagę powyższe w kolejnych rozdziałach sformułowano zestaw projektów pozwalających na ograniczenie do roku 2020 maksymalnie największej wielkości emisji CO₂. Na podstawie wyżej zaprezentowanych ana-

liz oraz biorąc pod uwagę założoną wzorcową rolę publicznych obiektów użyteczności, rozwój odnawialnych źródeł energii w obiektach miejskich należy uznać za priorytetowy. Ma to szczególne znaczenie w aspekcie priorytetowego traktowania rozwoju OZE jako kierunku inwestycyjnego do dofinansowania w okresie 2014-2020 w POIiS oraz RPO.

9. Określenie wizji i celów strategicznych PGN

Plan gospodarki niskoemisyjnej jako lokalny dokument o charakterze strategiczno-operacyjnym określa wizję stanowiącą bazę dla dostosowanych do warunków lokalnych celów wynikających z realizacji unijnej i krajowej polityki niskoemisyjnej. Samorząd lokalny miasta realizując poszczególne działania powinien dążyć do realizacji odpowiednio sformułowanych i dostosowanych do warunków lokalnych miasta celów strategicznych planu gospodarki niskoemisyjnej. Zakres podejmowanych na bazie PGN działań winien zapewnić realizację wizji sformułowanej dla miasta.

9.1. Wizja i cel PGN

Szczecinek funkcjonuje i rozwija się w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego, mieszkańców i biznesu. Działania realizowane przez Miasto ukierunkowane są na niskoemisyjne funkcjonowanie to jest: ograniczenie zużycia energii, rozwój OZE i ograniczenie emisji, co zapewnia zrównoważony rozwój wszystkich dyscyplin i sektorów w mieście.

Cel główny PGN został zdefiniowany jako poprawa jakości życia mieszkańców poprzez rozwój gospodarczy Szczecinka z zachowaniem niskoemisyjności realizowanych działań

9.2. Cele strategiczne

Wizja jw. oraz zaprezentowane poniżej cele strategiczne Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Szczecinek uwzględniają określony w Założeniach Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej cel główny: Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju oraz cele szczegółowe:

- Rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
- Rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
- Zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami,
- Promocja nowych wzorców konsumpcji.

Cele te są również zgodne z kierunkami działań ujętych w Programie ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej, do której należy miasto Szczecinek, w której został zanotowany przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 oraz docelowego B(a)P. Cele strategiczne Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Szczecinek wynikające z inwentaryzacji bazowej emisji to:

1. Zwiększenie efektywności wytwarzania energii i jej użytkowania

Zwiększenie efektywności energetycznej ma stanowić podstawowy parametr wszystkich działań inwestycyjnych i eksploatacyjnych miasta i działających na jego terenie obiektów

i infrastruktury. Efektywnością energetyczną mają się również cechować wszystkie działania administracyjne i organizacyjne miasta.

2. Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych

Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w obiektach i infrastrukturze gminy oraz propagowanie i wspieranie ich rozwoju. W pozostałych sektorach wymaga uprzedniego potwierdzenia zasadności ich realizacji. Po takim potwierdzeniu wyłącznie takie działania mogą spełnić realizację idei niskoemisyjnej gospodarki.

3. Efektywne zarządzanie infrastrukturą miasta i jej rozwój ukierunkowany na wykorzystanie rozwiązań niskoemisyjnych

Zarządzanie infrastrukturą miasta rozumianą kompleksowo i szeroko to poszanowanie zasobów naturalnych i spełnienie kryteriów ekonomicznych i środowiskowych przy realizacji zadań, co da poprawę warunków życia mieszkańców.

4. Wprowadzenie niskoemisyjnych wzorców konsumpcji energii i jej nośników we wszystkich sektorach gospodarki miasta

Świadome i wykształcone w zakresie poszanowania energii i gospodarowania niskoemisyjnego społeczeństwo, realizując potrzeby własne, swoją działalnością przyczyniać się będzie do ograniczania kosztów związanych z użyciem energii oraz realizacji niskoemisyjnego rozwoju. Sektor publiczny w tym zakresie spełnia rolę modelu wzorcowego.

5. Rozwój transportu niskoemisyjnego

Rozwój transportu niskoemisyjnego jest szczególnie istotny w ramach działań przewidywanych w najbliższym okresie wpływających na jakość życia mieszkańców miasta, a odnoszących się szczególnie do jego centralnej części (śródmieście z otoczeniem) i przemieszczania się osób i towarów w granicach administracyjnych miasta i jego obszaru funkcjonalnego.

Powyższe cele strategiczne stanowią jakościowe ujęcie celu PGN. Równie ważne cele ilościowe zostały przedstawione w oparciu o bazową inwentaryzację emisji przedstawioną w dalszej części opracowania.

Cel główny PGN
Poprawa jakości życia mieszkańców i rozwój gospodarczy Szczecinka z zachowaniem niskoemisyjności realizowanych działań

<u>Cel strategiczny 1</u>	<u>Cel strategiczny 2</u>	<u>Cel strategiczny 3</u>	<u>Cel strategiczny 4</u>	<u>Cel strategiczny 5</u>
<i>Zwiększenie efektywności wytwarzania energii i jej użytkowania</i>	<i>Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych</i>	<i>Efektywne zarządzanie infrastrukturą miasta i jej rozwój ukierunkowany na wykorzystanie rozwiązań niskoemisyjnych</i>	<i>Wprowadzenie niskoemisyjnych wzorców konsumpcji energii i jej nośników we wszystkich sektorach gospodarki miasta</i>	<i>Rozwój transportu niskoemisyjnego</i>

Cele szczegółowe i kierunki działań w sektorach

Cele ilościowe PGN

9.3. Kierunki działań - cele szczegółowe

9.3.1. Zwiększenie efektywności wytwarzania energii i jej użytkowania

Do celów szczegółowych, które należy osiągnąć w ramach realizacji tego celu strategicznego należy zaliczyć:

- 1.1. Modernizacja energetyczna i termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych gminy,
- 1.2. Przyspieszenie procesów termomodernizacji pozostałych budynków mieszkalnych,
- 1.3. Przyspieszenie zmiany sposobu zaopatrzenia w ciepło na niskoemisyjne w budownictwie wielorodzinnym, w tym przyłączenie do sieci ciepłowniczej,
- 1.4. Przyspieszenie zmiany sposobu zaopatrzenia w ciepło dla zabudowy jednorodzinnej poprzez kontynuację programów,
- 1.5. Niskoemisyjne budownictwo komercyjne jako wynik stworzonego przez gminę systemu zachęt dla właścicieli i inwestorów,
- 1.6. Przyspieszenie działań związanych z kompleksowym ograniczeniem niskiej emisji i rozwojem zdalczynnych systemów zaopatrzenia w ciepło,
- 1.7. Modernizacja sieci systemów ciepłowniczych i źródeł wytwórczych jako element poprawy efektywności energetycznej systemu oraz dotrzymania dopuszczalnych, zastrzonych norm emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

9.3.2. Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych

Do celów szczegółowych, które należy osiągnąć w ramach realizacji niniejszego celu strategicznego należy zaliczyć:

- 2.1. Zastosowanie racjonalnych ekonomicznie rozwiązań OZE do produkcji energii elektrycznej i ciepła/chłodu w obiektach użyteczności publicznej,
- 2.2. Popularyzacja w budownictwie mieszkaniowym racjonalnych rozwiązań OZE poprzez system zachęt dla mieszkańców,
- 2.3. Popularyzacja racjonalnych do zastosowania rozwiązań OZE w obiektach usług, komercyjnych i przedsiębiorstwach.

9.3.3. Efektywne zarządzanie infrastrukturą miasta i jej rozwój ukierunkowany na wykorzystanie rozwiązań niskoemisyjnych

Do celów szczegółowych, które należy osiągnąć w ramach realizacji tego celu strategicznego należy zaliczyć:

- 3.1. Kierowanie się zasadą spełniania warunku niskoemisyjności w podejmowaniu decyzji administracyjnych i inwestycyjnych,
- 3.2. Niskoenergetyczne i mniej kosztowne oświetlenie uliczne jako wynik modernizacji i zastosowania systemów „inteligentnego” zarządzania.
- 3.3. Efektywne i atrakcyjne ekonomicznie i ekologicznie systemy energetyczne zaopatrujące mieszkańców w energię i jej nośniki na terenie miasta

9.3.4. Wprowadzenie niskoemisyjnych wzorców konsumpcji energii i jej nośników we wszystkich sektorach gospodarki miasta

Do celów szczegółowych, które należy osiągnąć w ramach realizacji tego celu strategicznego należy zaliczyć:

- 4.1. Wprowadzenie systemu zamówień publicznych z uwzględnieniem kryterium niskoemisyjności, co zwiększy oddziaływanie Miasta na innych użytkowników energii poprzez pełnienie wzorcowej roli w zakresie energii i środowiska,
- 4.2. Promocja niskoemisyjności poprzez realizację kampanii społecznych, rozbudowę tematycznej strony internetowej oraz organizację punktu informacji o efektywności energetycznej dla mieszkańców,
- 4.3. Pełnienie wzorcowej roli przez miejskie obiekty użyteczności publicznej w zakresie efektywnego wykorzystania OZE, ograniczania zużycia energii i ponoszonych za nią kosztów,
- 4.4. Świadome korzyści i efektów gospodarki niskoemisyjnej społeczeństwo, jako wynik edukacji (np. powołanie lokalnego centrum konsultacji dla zainteresowanych).

9.3.5. Rozwój transportu niskoemisyjnego

Do celów szczegółowych, które należy osiągnąć w ramach realizacji tego celu strategicznego należy zaliczyć:

- 5.1. Stworzenie alternatywy komunikacyjnej w postaci ciągów pieszo-rowerowych i punktów przesiadkowych,
- 5.2. Rozbudowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych,

- 5.3. Efektywne energetycznie i ekonomicznie środki transportu lądowego i wodnego w gestii gminy i jednostek publicznych, jako wynik modernizacji i wymiany na niskoemisyjne,
- 5.4. Preferencje w obszarach zwiększonego występowania „niskiej emisji” - działania regulujące w zakresie preferencji ruchu pieszego i rowerowego oraz ograniczenie dostępu ruchu pojazdów indywidualnych.
- 5.4. Wprowadzenie rozwiązań na rzecz poprawy mobilności miejskiej

Rozwój transportu niskoemisyjnego koresponduje z polityką miasta, która w tym zakresie określa:

1. Ograniczanie negatywnego wpływu zamiejskiego ruchu samochodowego na warunki poruszania się w mieście oraz na degradację środowiska miejskiego i zagrożenie bezpieczeństwa, przy jednoczesnym zapewnieniu dostępu tego ruchu do kluczowych dla funkcjonowania i rozwoju obszarów miasta.
2. Zapewnienie sprawnego transportu w mieście poprzez ograniczanie kongestii motoryzacyjnej.
3. Poprawa funkcjonowania i podnoszenie atrakcyjności transportu zbiorowego.
4. Uporządkowanie systemu transportu ładunków.
5. Ograniczanie negatywnego wpływu ruchu samochodowego na środowisko naturalne oraz warunki życia mieszkańców Szczecinka.
6. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego.
7. Poprawa warunków parkowania pojazdów.
8. Ochrona zabytkowej centralnej części miasta przed nadmiernym ruchem samochodowym.

Wykorzystanie bezemisyjnych lub niskoemisyjnych sposobów podróżowania powinno być realizowane poprzez realizację działań inwestycyjnych oraz wprowadzania infrastrukturalnych rozwiązań nastawionych na realizację celu niskoemisyjnego, a także działania nieinwestycyjne tzw. miękkie, regulujące sferę rozwiązań PGN i budujące świadomość mieszkańców i użytkowników miasta. W katalogu działań postulowane jest wprowadzanie przyjaznych stref pieszych, wprowadzanie dróg rowerowych i regulację przestrzeni dla ruchu i parkowania, wprowadzenie nowych stref wolnych od ruchu samochodowego, a także regulację przestrzeni dla ruchu samochodowego, np. strefy parkowania, strefy ograniczonego ruchu, parkingi publiczne i prywatne.

10. Analiza potencjału redukcji emisji gazów cieplarnianych

Przedstawiona we wcześniejszych rozdziałach ocena stanu istniejącego sektorów oraz wyniki przeprowadzonej ankietyzacji podmiotów wraz z projektami zgłoszonymi do konsultacji do Kontraktu Samorządowego w ramach RPO województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020, w odniesieniu do kierunków działań interwencyjnych w PGN, pozwoliły na określenie listy projektów, których realizacja przyczyni się do osiągnięcia założonych celów strategicznych, jak również da możliwość określenia celów ilościowych PGN.

10.1. Identyfikacja możliwych do wdrożenia przedsięwzięć

Na podstawie zadeklarowanych przez interesariuszy w ankietach projektów preferowanych działań oraz listy projektów inwestycyjnych Miasta Szczecinek zgłoszonych do konsultacji do Kontraktu Samorządowego w ramach RPO Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020 oraz na podstawie analizy możliwych kierunków interwencji określono listę projektów do realizacji do roku 2020. Poniższe dane stanowią wstępny szacunek kosztów ich realizacji wraz z potencjalnym efektem ekologicznym, które zostaną uszczegółowione na etapie opracowania audytów energetycznych i dokumentacji projektowej.

Listę w postaci kart projektów z krótką charakterystyką zaprezentowano poniżej.

Nr projektu	1	
Tytuł projektu	Zabudowa OZE w budynku Wielofunkcyjnej Placówki Pomocy Rodzinie	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Montaż instalacji OZE w budynku Wielofunkcyjnej Placówki Pomocy Rodzinie. Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów słonecznych.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 125 280,00PLN	Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -18,60 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 46,80 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Powiat Szczecinecki / WPPR	
Finansowanie	Budżet Powiat Szczecinecki /WPPR + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	



Nr projektu	2	
Tytuł projektu	Zabudowa OZE w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Szczecinku.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Montaż instalacji OZE w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Szczecinku. Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów słonecznych, montaż pompy ciepła oraz modernizację instalacji centralnego ogrzewania.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 1 153 490,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE 112,02 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -0,18 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 340,11 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Powiat Szczecinecki / SOSW	
Finansowanie	Budżet Powiat Szczecinecki / SOSW + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	

Nr projektu	3	
Tytuł projektu	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie krytej pływalni w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt obejmuje termomodernizację obiektu użyteczności publicznej tj Kryta Pływalnia w Szczecinku. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: związane z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej. Przewiduje się również opracowanie audytu energetycznego budynku. Dodatkowo projekt przewiduje realizację instalacji solarnej wraz z niezbędną linią przesyłową w celu poprawy efektywności ekologicznej budynku krytej pływalni Aqua Tur Sp. z o.o.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 2 600 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -106,94 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -86,22 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 110,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek / Aqua Tur Sp. z o.o.	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek / Aqua Tur Sp. z o.o.+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej. Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	



Nr projektu	4	
Tytuł projektu	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt obejmuje termomodernizację obiektu Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku. W zakresie termomodernizacji realizowane będą szczególności działania: docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej Dodatkowo projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów słonecznych.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 700 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -90,00 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -41,33 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 14,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku	
Finansowanie	Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku.+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej. Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	

Nr projektu	5	
Tytuł projektu	Modernizacja energetyczna w budynku Szkoły Muzycznej I i II st. im. Oskara Kolberga w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt obejmuje termomodernizację powiatowego obiektu użyteczności publicznej tj Szkoła Muzyczna I i II st. im. Oskara Kolberga w Szczecinku. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Dodatkowo projekt przewiduje realizacją wymiany instalacji sanitarnych w obiekcie.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 1 500 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -125,42 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -49,84 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szkoła Muzyczna	
Finansowanie	Szkoła Muzyczna + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	



Nr projektu	6	
Tytuł projektu	Modernizacja energetyczna w budynku Zespołu Szkół Społecznych w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt obejmuje termomodernizację obiektu użyteczności publicznej tj Zespołu Szkół Społecznych w Szczecinku. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 58 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -131,87 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -52,41 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Społeczne Towarzystwo Oświatowe STO SKT47	
Finansowanie	Społeczne Towarzystwo Oświatowe STO SKT47 + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	

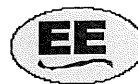


Nr projektu	7	
Tytuł projektu	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w budynkach wielorodzinnych na terenie miasta	
Opis projektu	<p>Projekt obejmuje termomodernizację budynków wielorodzinnych w mieście. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: wymiana stolarki drzwiowej oraz ocieplenie ścian, stropów. Zakres projektu wynika przede wszystkim z ankietyzacji. Efekt ekologiczny projektu (zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery) wynika ze zmniejszenia zużycia energii lub zmiany jej pozyskania. W zakres projektu wchodzi :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ocieplenie ścian, stropodachu oraz wymiana stolarki w budynku przy ul. Wyszyńskiego 15 należącego do Zakład Obsługi Nieruchomości Waldemar Kubicki - kwota 270 000,00 zł2. Zmiana sposobu przygotowania cwu w budynku przy ul. 1 Maja 53-55 należącego do Zakład Obsługi Nieruchomości Waldemar Kubicki - kwota 100 000,00zł3. Ocieplenie ścian, stropodachu oraz wymiana stolarki w budynku przy Plac Winniczy 12 należącego do Spółdzielni Budowlano Mieszkaniowa "Przyjezierze"- kwota 700 00,00 zł4 Zmiana sposobu ogrzewania budynku oraz wymiana stolarki w budynku przy ul. ul. Armii Krajowej 2-8 należącego do Spółdzielni Budowlano Mieszkaniowa "Przyjezierze"- kwota 500 000,00 zł6. Ocieplenie ścian - elewacja wejściowa oraz wymiana stolarki w budynkach przy ul. Kołobrzeskiej należącego do Spółdzielni Mieszkaniowej Porozumienie :<ol style="list-style-type: none">a. ul. Kołobrzaska 6 - kwota 233 400,00 złb. ul. Kołobrzaska 8 - kwota 155 600,00 złc. ul. Kołobrzaska 14 - kwota 418 000,00 zł7. Wykonanie termomodernizacji w budynkach zarządzanych przez PHU „Administrator” S.C. w szczególności:<ol style="list-style-type: none">a. ul. Boh. Stalingradu 2 - ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu wymiana stolarki okiennej i drzwiowej- kwota 150 000,00 złb. ul. Emilii Plater 25a - ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu wymiana stolarki okiennej i drzwiowej- kwota 160 000,00 złc. ul. 28 Lutego 46 - ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu - kwota 120 000,00 złd. ul. Ordona 9 - ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu - kwota 150 000,00 złe. ul. Szczecińska 19 - ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu - kwota 180 000,00 złf. ul. Szkolna 4 - ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu wymiana stolarki okiennej i drzwiowej - kwota 140 000,00 złg. ul. Toruńska 13-17 - ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu - kwota 150 000,00 zł	
Parametry projektu	Koszt projektu: 3 427 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -729,86 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -157,30 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	
Finansowanie	Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych.	



Nr projektu	8	
Tytuł projektu	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych Szczecineckiej Spółdzielni Mieszkaniowej	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w budynkach wielorodzinnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM oraz wykonanie termomodernizacji budynków. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: wymiana stolarki drzwiowej oraz ocieplenie ścian, stropów.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 24 556 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -1788,51 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -716,5 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szczecinecka Spółdzielnia Mieszkaniowa	
Finansowanie	Szczecinecka Spółdzielnia Mieszkaniowa + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych.	

Nr projektu	9	
Tytuł projektu	Modernizacja energetyczna komunalnych i socjalnych budynków mieszkalnych w zasobach Spółki i Miasta.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w budynkach wielorodzinnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt obejmuje wykonanie termomodernizacji budynków oraz wymianę oświetlenia części wspólnej budynków. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz ocieplenie ścian, stropów. Szczecinek ulice: A.Krajowej 5, 13,17, 46, Drahimska 12, Jeziorna 2, 4, Kaszubska 11, Koszalińska 11, 14, 37, 44, 45, 46, 48, 58, 61, Kościuszki 32, 39, Limanowskiego 2,4,13, 18, 20, Mickiewicza 19, Mierosławskiego 8, Ordon 17, Plater 15, Powstańców Wlkp. 2, 5, 6, Reja 1, Sikorskiego 20, Szafera 1, Szczecińska 31, Szkolna 8, 9, 12,16, 19, Winniczna 18, 20, 22, 28, 30, Wyszyńskiego 74A, 76, 78, 80, 82, Zielona 5, 7,17, 9-11,19, 25, 29	
Parametry projektu	Koszt projektu: 10 000 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -581,68 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -139,25Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE -8 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o. w Szczecinku	
Finansowanie	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o. w Szczecinku + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych.	



Nr projektu	10	
Tytuł projektu	Modernizacja energetyczna budynków w zabudowie indywidualnej wraz z zabudową OZE	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w budynkach mieszkalnych na terenie miasta Zrównoważone zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	Projekt obejmuje zmianę sposobu ogrzewania budynków w mieście na ekologiczne z preferencją systemu ciepłowniczego oraz ewentualnie termomodernizację budynków (w przypadku dostępnych funduszy zewnętrznych na ten cel). Projekt prowadzi do ograniczenia niskiej emisji i poprawę efektywności wykorzystania nośników energii. Zakres projektu wynika z analizy istniejącego stanu i wykonanych do tej pory działań. Założono, że średniorocznie będzie termomodernizowanych 10 budynków w budownictwie mieszkaniowym indywidualnym łącznie ze zmianą źródła ciepła oraz w 10 budynkach nastąpi zmiana paliwa z węglowego na gazowe. Dodatkowo przyjęto zabudowę pomp ciepła w 2 budynkach w okresie do 2020 jako zmianę źródła zasilania z węglowego, połączona z termomodernizacją budynku oraz zabudowę kolektorów słonecznych dla przygotowania ciepłej wody użytkowej w 5 budynkach oraz zabudowę kolektorów fotowoltaicznych w 5 budynkach spośród ww. Efekt ekologiczny projektu (zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery) wynika ze zmniejszenia zużycia energii, zmiany jej pozyskania.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 3 900 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -2027,94 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -1045,76 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 392,40 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Zarządcy/właściciele budynków	
Finansowanie	Środki własne właścicieli budynków + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Zmiana sposobu zaopatrywania budynków w ciepło na ekologiczne rozwiązania z preferencją systemu ciepłowniczego i gazowniczego pozwoli na zwiększenie efektywności przetwarzania nośnika oraz większą ochronę środowiska w kontekście przestrzegania norm emisji.	



Nr projektu	11	
Tytuł projektu	Modernizacja oświetlenia miejskiego w Szczecinku w kierunku jego energooszczędności	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Zrównoważone zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	<p>Przedsięwzięcie polegać będzie na modernizacji około 600 punktów oświetleniowych, zawierającej w swym zakresie m.in. wymianę słupów oświetleniowych wraz z uzbrojeniem, wymianę dotychczasowych sodowych opraw oświetleniowych na oprawy ze źródłami LED o zmiennym profilu obciążenia (redukcja poboru mocy) dostosowanym do zmiennego natężenia ruchu oraz utylizację starych źródeł światła. <i>(Dokładna wartość, zakres prac oraz rozwiązania techniczne zostaną określone po wykonaniu dokumentacji technicznej).</i></p> <p>Projekt będzie komplementarny do pozostałych działań na terenie miasta Szczecinek w zakresie przeciwdziałania wzrostowi emisji CO₂</p> <p>Podstawowe cele realizacji projektu modernizacji oświetlenia ulic w Szczecinku są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none">- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu kołowego i przechodniów na drogach,- przeciwdziałanie wzrostowi emisji CO₂- uzyskanie wymiernych oszczędności finansowych poprzez obniżenie mocy zainstalowanych urządzeń oświetleniowych,- obniżenie energochłonności całego systemu oświetlenia ulicznego miasta,- unowocześnienie oświetlenia,- poprawa jego jakości i standardu,- poprawa wizerunku zewnętrznego miasta. <p>Obecnie, większość oświetlenia ulicznego w Mieście Szczecinek jest przestarzała technicznie, zbyt energochłonna i awaryjna. Natomiast środki przeznaczone na pokrycie kosztów energii elektrycznej, zużywanej na cele oświetlenia miejsc publicznych i dróg, znajdujących się na terenie Miasta, jak również opłaty za konserwację tegoż oświetlenia, stanowią znaczący procent budżetu Miasta. W interesie Miasta Szczecinek jest więc przystąpienie do realizacji projektu polegającego na wymianie oświetlenia miejskiego na energooszczędne.</p> <p>Modernizacja oświetlenia jest kosztowna i przekracza możliwości finansowe Miasta Szczecinek. Podstawowa modernizacja systemu polega na wymianie istniejących opraw i źródeł światła na energooszczędne (także ze względów estetycznych i dekoracyjnych). Oprawy tego typu pozwalają na uzyskanie znacznie większej ilości światła przy zmniejszonym zużyciu energii elektrycznej. Konieczność modernizacji oświetlenia ulic w Szczecinku wynika przede wszystkim ze stanu technicznego i awaryjności oświetlenia. Najważniejszym argumentem za modernizacją jest możliwość redukcji emisji CO₂ oraz wydatków na energię elektryczną i konserwację punktów świetlnych. Niezależnie od istniejącego modelu organizacyjnego oświetlenia, podjęcie działań modernizacyjnych przynosi samorządowi lokalnemu wymierne korzyści.</p>	
Parametry projektu	Koszt projektu: 2 800 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -354,97 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -288,24 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinka + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Zwiększenie efektywności energetycznej punktów świetlnych oraz zmniejszenie opłat za energię elektryczną. Zwiększenie komfortu życia mieszkańców.	



Nr projektu	12	
Tytuł projektu	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Zakład Electronic Power and Market Sp. z o.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Zakład Electronic Power and Market Sp. z o.o. planuje termomodernizację magazynu urządzeń teleinformatycznych Spółki oraz instalację przyłącza elektroenergetycznego oraz kanalizacyjnego.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 900 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -40,25 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -8,09 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Zakład Electronic Power and Market Sp. z o.o.	
Finansowanie	Środki własne Zakładu Electronic Power and Market Sp. z o.o. preferencyjne środki zewnętrzne dotacje, pożyczki, itp.	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych.	

Nr projektu	13	
Tytuł projektu	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "CENTROSTAL" S.A.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "CENTROSTAL" S.A. planuje termomodernizację swoich obiektów poprzez ocieplenie ścian zewnętrznych oraz poprawę efektywności źródła ciepła poprzez wymianę kotła gazowego na kocioł kondensacyjny.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 26 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -117,25 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -25,42 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "CENTROSTAL" S.A	
Finansowanie	Środki własne Przedsiębiorstwa Wielobranżowego "CENTROSTAL" S.A. preferencyjne środki zewnętrzne dotacje, pożyczki, itp.	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych.	



Nr projektu	14	
Tytuł projektu	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak planuje termomodernizację swoich obiektów poprzez termomodernizację dachu.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 20 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -6,86 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -1,89 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak	
Finansowanie	Środki własne Przedsiębiorstwa Usługowo-Handlowego "WEKTRA" Wiesław Łuczak + preferencyjne środki zewnętrzne dotacje, pożyczki, itp.	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych.	

Nr projektu	15	
Tytuł projektu	Zabudowa OZE w obiektach przemysłowych na terenie miasta - GT Projekty, Konstrukcje, Montaż Sp.z o.o. Sp. Komandytowo-Akcyjna Zakład Produkcyjny w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów słonecznych oraz montaż instalacji fotowoltaicznej.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 88 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -17,78 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -9,53 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	GT Projekty, Konstrukcje, Montaż Sp. z o.o. Sp. Komandytowo-Akcyjna	
Finansowanie	Środki własne GT Projekty, Konstrukcje, Montaż Sp. z o.o. Sp. Komandytowo-Akcyjna Zakład Produkcyjny w Szczecinku + środki pomocowe	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych.	

Dla projektów Nr 16, 24, 25 efekty ich realizacji ujęte zostały zbiorczo, wykazane w projekcie nr 16.

Nr projektu	16	
Tytuł projektu	Rozbudowa istniejącego Systemu Informacji Pasażerskiej w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	<p>Rozbudowa dynamicznego systemu informacji pasażerskiej wraz z modernizacją głównych przystanków autobusowych, przyczyni się do usprawnienia komunikacji publicznej, wprowadzając ułatwienia w zakresie korzystania z tego typu transportu oraz wpłynie na zmiany w mobilności miejskiej prowadzące w efekcie do zmniejszenia emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń uciążliwych dla środowiska i mieszkańców miasta. Ponadto wdrożony projekt będzie zachęcał do rezygnacji z transportu samochodowego na rzecz transportu miejskiego publicznego, co m.in. wpłynie na odciążenie ruchu drogowego, co niewątpliwie poprawi bezpieczeństwo i komfort ruchu drogowego.</p> <p>Opisywane przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie istniejącego dynamicznego systemu informacji pasażerskiej wraz z modernizacją łącznie 26 głównych przystanków autobusowych, które w przyszłości planuje się powiązać z systemem roweru miejskiego w Szczecinku.</p> <p>Założono, że modernizowane wiaty przystankowe, będą zaprojektowane indywidualnie dla Miasta Szczecinek.</p> <p>Planuje się, że wiaty przystankowe, w zależności od warunków lokalnych, wyposażone będą m.in. w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyłącze energetyczne, - system dynamicznej informacji pasażerskiej wyposażonej w syntezatory mowy umożliwiające korzystanie z systemu przez osoby niedowidzące, - monitor 21", - elektroniczne wyświetlacze o charakterze informacyjnym, - udogodnienia dla osób starszych i niedowidzących, - tabliczka z nazwą przystanku, - znak przystanku (D-15), - ławka, - kosz na śmieci, <p><i>(Dokłada wartość, zakres prac oraz rozwiązania techniczne zostaną określone po wykonaniu dokumentacji technicznej).</i></p> <p>Projekt będzie funkcjonalnie powiązany z istniejącym systemem informacji pasażerskiej, wdrożonym w 2012r. na 6 przystankach w Szczecinku. W celu ułatwienia korzystania z takiego systemu, jako działania komplementarne / uzupełniające, zaplanowano rozbudowę systemu wypożyczania roweru miejskiego (rowerowych stacji dokujących) przy przystankach wyposażonych w system dynamicznej informacji pasażerskiej oraz wprowadzenie karty miejskiej, jako dopełnienie całego systemu. Zakłada się, że karta miejska będzie umożliwiać, oprócz zakupu biletu na autobus komunikacji miejskiej, również: wypożyczenia roweru, a także obejmować będzie swym portfelem inne miejskie atrakcje np.: kino, basen, korty, wyciąg do nart wodnych itp.</p> <p>Projekt będzie w pełni komplementarny do pozostałych działań na terenie miasta Szczecinek w tym zakresie, tj. do planowanego zakupu 10 szt. fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych, miejskich, elektrycznych bezemisyjnych, które zastąpią autobusy wyeksploatowane, uzupełnienia sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół w mieście Szczecinek, a także pozostałych projektów mających na celu wsparcie gospodarki niskoemisyjnej.</p>	
Parametry projektu	Koszt projektu: 1 800 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -832,85 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji inwestycji w źródle -219,66 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek / Komunikacja Miejska Sp. z o.o. w Szczecinku	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu uczestników komunikacji miejskiej. Zaimplementowany system informacji pasażerskiej poprawi także atrakcyjność transportu miejskiego, co bezpośrednio wpłynie na wzrost osób rezygnujących z indywidualnego transportu samochodowego na rzecz transportu publicznego.	



Dla projektów Nr 17-20 efekty ich realizacji ujęte zostały zbiorczo, wykazane w projekcie nr 17.

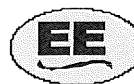
Nr projektu	17	
Tytuł projektu	Przebudowa układu komunikacyjnego w celu ograniczenia ruchu drogowego oraz zmniejszenie emisji generowanej przez transport w centrum miasta	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	Celem głównym jest wdrożenie koncepcji Shared Space na ternie ulic Ordona, Junackiej, Zamkowej oraz Placu Wolności. Przebudowa obiektów/systemu infrastruktury zintegrowanego transportu publicznego w celu uspokojenia oraz ograniczenia ruchu drogowego w ścisłym centrum miasta. Wdrożenie idei „Shared Space” można zakwalifikować jako działania mające wpływ na zwiększenie atrakcyjności transportu drogowego przy zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań komunikacyjnych.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 8 000 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -1307,18 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -336,2 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Przewidywane rezultaty zakładają, że w odniesieniu do przestrzeni ludzie lepiej reagują na sugestie niż na zakazy. Usuwając jasny podział w przestrzeni dla ruchu ulicznego zmierza się do początku nowego jej postrzegania, które bierze pod uwagę różne aspekty planowania miejskiego. To doprowadzi do nowych możliwości np. w zakresie interakcji między ludźmi. Brak regulacji przestrzeni za pomocą oddzielnych obszarów ruchu, oznakowania naziemnego i znaków drogowych wywołuje subiektywne uczucie niepewności wśród użytkowników dróg, co prowadzi do zwiększonej uwagi, percepcji i zachowań „prospołecznych”. Niepewność skutkuje wolniejszą jazdą, dostosowaniem prędkości pojazdu, a jednocześnie pozwala na poprawę statystyk wypadkowych (brak poważnych wypadków). Projektowanie przestrzeni zorientowane na wykluczenie samochodów, jej zróżnicowanie i urozmaicenie prowadzi do poprawy jakości przestrzeni i życia społecznego oraz do częstszego przebywania na jej obszarze, co przekłada się na lepszą jakość życia. Przeprojektowane miejsce oferuje przestrzeń dla kawiarni, zachęca do spacerów i przyciąga atrakcyjnością „środowiska sklepowego” przedstawicieli handlu detalicznego.	



Nr projektu	18	
Tytuł projektu	Wspieranie zrównoważonej multimodalności poprzez budowę centrum przesiadkowego	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	<p>Zakłada się, że głównym środkiem transportu, oprócz systemu roweru miejskiego, będzie komunikacja publiczna stąd konieczność budowy centrum przesiadkowego, zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie dworca PKP po przez:</p> <p>1. Budowę centrum przesiadkowego PKS/PKP w Szczecinku . Dzięki realizacji w/w przedsięwzięcia powstanie optymalna infrastruktura transportowa, która zapewni wyższy komfort podróżnych.</p> <p>2. Przebudowa układu komunikacyjnego: ul. Kolejowa i Dworcowa w celu poprawy integracji komunikacyjnej centrum przesiadkowego. Ulice Kolejowa i Dworcowa są ważnymi elementami układu komunikacyjnego Miasta łącząc drogę krajową S11, przy której zlokalizowanych jest większość dużych podmiotów gospodarczych, działających na terenie Miasta Szczecinek, z dworcem PKP i planowanym punktem przesiadkowym PKS.</p> <p>Realizacja projektu przebudowy ulic Kolejowej i Dworcowej jest konieczna do zachowania właściwej przepustowości samochodów osobowych oraz, w szczególności, przepływu transportu miejskiego i regionalnego, z racji lokalizacji dworca PKS i PKP.</p> <p>Ciąg ulic Kolejowej i Dworcowej spełnia funkcję alternatywnego połączenia /objazd/dla drogi S11 na odcinku ulicy Gen. Sikorskiego w razie zdarzenia drogowego, zapobiegając zatorowi na drodze krajowej, co jest szczególnie ważne w okresie urlopowym /połączenie Dolnego Śląska i Wielkopolski z pasem nadmorskim.</p>	
Parametry projektu	Koszt projektu: 5 000 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE patrz proj. Nr 17 Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 patrz proj. Nr 17 Wzrost produkcji z OZE patrz proj. Nr 17
Podmiot odpowiedzialny za realizację	PKS Szczecinek, PKP, Miasto Szczecinek	
Finansowanie	PKS Szczecinek, PKP, Budżet Miasta Szczecinek + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Podnoszenie jakości infrastruktury technicznej wykorzystywanej do świadczenia usług komunikacyjnych.	



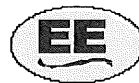
Nr projektu	19	
Tytuł projektu	Uzupełnienie sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół w mieście Szczecinek	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	<p>Uzupełnienie sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół w mieście Szczecinek, będące alternatywną dla indywidualnego transportu samochodowego, wraz z wdrożeniem systemu roweru miejskiego, odciążających ruch drogowy, wpływający niewątpliwie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Opisywane przedsięwzięcie polegać będzie na uzupełnieniu (budowie i modernizacji) sieci dróg dla rowerów, w łącznej długości: ponad 10 km (<i>dokładą wartość, zakres prac oraz rozwiązania techniczne zostaną określone po wykonaniu dokumentacji technicznej</i>).</p> <p>Projekt będzie funkcjonalnie powiązany z istniejącym systemem tras rowerowych będąc jego uzupełnieniem, ponadto będzie w pełni komplementarny do pozostałych działań na terenie miasta Szczecinek w tym zakresie, tj. m.in. do planowanego zakupu 20 szt. fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych miejskich elektrycznych bezemisyjnych, które zastąpią autobusy wyeksploatowane, rozbudowy dynamicznego systemu informacji pasażerskiej wraz z modernizacją głównych przystanków autobusowych w Szczecinku, czy modernizacji i rozwoju szczecineckiego systemu wypożyczalni rowerów miejskich wraz z wdrożeniem karty miejskiej, a także pozostałych projektów mających na celu wsparcie gospodarki niskoemisyjnej. Projekt stanowi element transportu miejskiego i ma na celu zmianę środka transportu z indywidualnego samochodowego na indywidualny rowerowy, jako środka dojazdu do miejsca pracy/szkoły.</p> <p>Użytkowanie dróg rowerowych może spowodować, że zmniejszy się emisja zanieczyszczeń do powietrza (w tym CO₂) o wielkość zużycia paliwa używanego przez samochody osobowe, których użycie zostało zastąpione rowerem.</p> <p>Efekt ekologiczny (zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery) wynika z wielkości zaoszczędzonej ilości spalanej paliwa i został określony przy założeniu, że 100 osób wykorzysta rower na dojazd do pracy zamiast samochodu osobowego w miesiącach letnich, pokonując łącznie ok. 8 km dziennie.</p>	
Parametry projektu	Koszt projektu: 4 000 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE patrz proj. Nr 17 Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 patrz proj. Nr 17 Wzrost produkcji z OZE patrz proj. Nr 17
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Ograniczenie ruchu kołowego pojazdów osobowych wskutek dobrze zorganizowanej sieci dróg rowerowych pozwoli na obniżenie zużycia paliwa oraz ograniczenie emisji spalin.	



Nr projektu	20	
Tytuł projektu	Modernizacja i rozwój szczecineckiego systemu wypożyczalni rowerów.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	<p>Wraz z rozwojem gospodarki, nieuniknione jest powstawanie, wraz z podmiotami gospodarczymi, nowych instalacji emitujących CO₂. Chcąc przeciwdziałać wzrostowi emisji CO₂ i zrównoważyć jego ilość w atmosferze, konieczne jest podjęcie wszelkich działań, przyczyniając się jednocześnie do spadku emisji gazów cieplarnianych czy ograniczenia hałasu i zanieczyszczenia.</p> <p>Jednym z takich działań jest upowszechnienie / rozszerzenie na terenie miasta transportu niezmotoryzowanego w postaci rozbudowy szczecineckiego systemu wypożyczalni rowerów miejskich, który byłby powiązany z dynamicznym systemem informacji pasażerskiej oraz modernizacją głównych przystanków autobusowych w Szczecinku (wytypowano 21 lokalizacji), co umożliwi i zachęci do przesiadania z autobusu na rower miejski i odwrotnie.</p> <p>Projekt polegać będzie na:</p> <ul style="list-style-type: none">– zakupie i montażu 22 modułów wypożyczania roweru miejskiego oraz 5 samoobsługowych stacji naprawy rowerów, w bezpośrednim sąsiedztwie modernizowanych przystanków autobusowych,– zainstalowaniu skomputeryzowanego systemu dot. wypożyczania rowerów (autoryzacja, rozliczenie czasu jazdy, itp.),– zakupie 150 rowerów miejskich,– działaniach „miękkich” – edukacyjnych, zachęcających mieszkańców do wyboru transportu niezmotoryzowanego jako alternatywnego (docelowo - podstawowego) środka przemieszczania się w obrębie miasta. <p>Zastosowanie, przy wytypowanych do modernizacji wiatkach przystankowych, zintegrowanych modułów wypożyczania roweru miejskiego, rozszerzy już istniejący szczecinecki system wypożyczalni rowerów, który został również wdrożony w 2012 roku ramach projektu Civitas Plus Renaissance.</p> <p>Pierwotnie lokalizacja punktów wypożyczalni rowerów była związana z ważnymi punktami komunikacyjnymi i największymi atrakcjami miasta. Obecnie istnieją trzy publiczne punkty wypożyczania rowerów, a cały system roweru miejskiego jest modernizowany i testowany w oparciu o nowe rozwiązania technologiczne.</p> <p>Dzięki zmodernizowaniu, rozszerzeniu i zintegrowaniu systemu roweru miejskiego z miejskim transportem publicznym, możliwy będzie kolejny wzrost osób rezygnujących z indywidualnego transportu samochodowego, co w konsekwencji przełoży się na zmniejszenie emisji w mieście Szczecinek.</p> <p>Projekt przyczyni się do usprawnienia komunikacji publicznej, wprowadzając ułatwienia w zakresie korzystania z tego typu transportu oraz wpłynie na zmiany w mobilności miejskiej prowadzące w efekcie do zmniejszenia emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń uciążliwych dla środowiska i mieszkańców miasta. Ponadto wdrożony projekt będzie zachęcał do rezygnacji z transportu samochodowego na rzecz transportu niezmotoryzowanego, co m.in. wpłynie na odciążenie ruchu drogowego, co niewątpliwie poprawi bezpieczeństwo i komfort ruchu drogowego.</p>	
Parametry projektu	Koszt projektu: 1 000 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE patrz proj. Nr 17 Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 patrz proj. Nr 17 Wzrost produkcji z OZE patrz proj. Nr 17
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek, Komunikacja Miejska Sp. z o.o., Szczecinecka Lokalna Organizacja Turystyczna	
Finansowanie	Środki własne oraz preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Podnoszenie jakości infrastruktury technicznej wykorzystywanej do świadczenia usług komunikacyjnych.	



Nr projektu	21	
Tytuł projektu	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez zakup uzupełniającego taboru niskoemisyjnego przez PGK Sp. z o.o.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	Uzupełnienie floty pojazdów PGK Sp. z o.o., poprzez wymianę taboru przestarzałych pojazdów, nie spełniających obowiązujących norm środowiskowych, będzie miała bezpośrednie oddziaływanie na środowisko, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zakup pojazdów i urządzeń o napędzie elektrycznym do wykonywania prac porządkowych i pielęgnacyjnych (pojazdy akumulatorowe, miejskie odkurzacze, narzędzia).	
Parametry projektu	Koszt projektu: 400 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -232,37 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -54,76 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	PGK Sp. z o.o.	
Finansowanie	Środki Własne Spółki PGK Sp. z o.o.+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Podnoszenie jakości infrastruktury technicznej wykorzystywanej do świadczenia usług komunikacyjnych.	



Nr projektu	22	
Tytuł projektu	Zakup 20 szt. fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych, miejskich, elektrycznych bezemisyjnych, które zastąpią autobusy wyeksploatowane.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	<p>Zakup 20 szt. autobusów niskopodłogowych, miejskich, elektrycznych oraz zbudowanie punktów ładowania autobusów na terenie zajezdni spółki.</p> <p>Planuje się zakup autobusów niskopodłogowych, standardowych o długości 12m i o pojemności 70-80 pasażerów. Autobusy będą przystosowane do przewozów osób niepełnosprawnych, będą wyposażone w system głośnomówiący (zapowiedź głosowa przystanków), system monitoringu w autobusie, biletomaty, kasowniki elektroniczne oraz urządzenia dedykowane do systemu dynamicznej informacji pasażerskiej.</p> <p>Zastosowanie nowej technologii w napędzie autobusu poprzez zastosowanie silnika elektrycznego do napędu autobusu zamiast silnika spalinowego wysokoprężnego. Uzyskanie efektu ekologicznego poprzez oddziaływanie na środowisko w postaci ograniczenia emisji dwutlenku węgla CO₂, tlenku azotu NO_x, węglowodorów HC oraz cząsteczek stałych PPM. Autobusy elektryczne bezemisyjne są przyjazne dla człowieka i środowiska, nowoczesny tabor będzie mógł obsługiwać linie autobusowe służące w głównej mierze do dojazdów pasażerów do pracy i szkół, ale ma zachęcić także użytkowników dla których alternatywą jest korzystanie z transportu miejskiego do tego aby częściej zmieniali swoje samochody na autobusy.</p> <p>Wymiana taboru autobusów przestarzałych, niespełniających obowiązujących norm EURO, będzie miała bezpośrednie oddziaływanie na środowisko, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zakup nowego taboru 20 autobusów elektrycznych poprawi także komfort przejazdu komunikacją miejską, co przełoży się na wzrost liczby osób korzystających z transportu publicznego, kosztem poziomu wykorzystania pojazdów prywatnych na terenie Miasta. W ten sposób doprowadzimy do wzmocnienia zrównoważonej mobilności miejskiej.</p>	
Parametry projektu	Koszt projektu: 45 060 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -1 252,04 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 157,70 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Komunikacja Miejska Sp. z o.o	
Finansowanie	Komunikacja Miejska Sp. z o.o,+ preferencyjne środki zewnętrzne (POIIŚ, Oś priorytetowa VI – Rozwój publicznego transportu zbiorowego)	
Uzasadnienie	Podnoszenie jakości infrastruktury technicznej wykorzystywanej do świadczenia usług komunikacyjnych.	



Nr projektu	23	
Tytuł projektu	Budowa instalacji PV wytwarzającej energię do zasilania autobusów elektrycznych Komunikacji Miejskiej w Szczecinku.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	<p>Wraz z wymianą pojazdów na elektryczne planuje się pozyskiwanie energii odnawialnej wytworzonej z ogniw fotowoltaicznych do zasilania baterii akumulatorów w zakupionych pojazdach. Realizując te zamierzenia przeprowadzamy projekt którego realizacja polegać będzie na:</p> <ul style="list-style-type: none">• Budowie instalacji PV o mocy 1MWp, zlokalizowaną na działce Miejskiej Energetyki Ciepłej w Szczecinku przy Kotlewni KR-1 ul. Kołobrzaska, wytwarzającą energię elektryczną przeznaczoną do ładowania akumulatorów autobusów elektrycznych Komunikacji Miejskiej w Szczecinku.• Budowie urządzeń pomocniczych – falowników, prostowników i synchronizatorów energii wraz z budową sieci i przyłączy energetycznych. <p>Instalacja PV umieszczona zostanie na działce przy kotlewni KR -1. Energia elektryczna wytworzona w instalacji PV będzie wykorzystywana do ładowania baterii akumulatorów w autobusach elektrycznych KM Szczecinek a ewentualna nadwyżka będzie wykorzystywana na potrzeby własne zakładu lub sprzedawana do KSE.</p>	
Parametry projektu	Koszt projektu: 5 000 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -566,67 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -345,37 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 1000,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Komunikacja Miejska Sp. z o.o, Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek , Komunikacja Miejska Sp. z o.o,+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Podnoszenie jakości infrastruktury technicznej wykorzystywanej do świadczenia usług komunikacyjnych.	



Nr projektu	24	
Tytuł projektu	Wzmocnienie strategii niskoemisyjnej w obszarze miejskim - budowa kolejki linowej łączącej centrum Miasta z Mysią Wyspą	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	Wzmocnienie strategii niskoemisyjnej w obszarze miejskim poprzez utworzenie kolejki linowej łączącej centrum Miasta z Mysią Wyspą w Szczecinku.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 10 000 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE patrz proj. Nr 16 Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 patrz proj. Nr 16 Wzrost produkcji z OZE patrz proj. Nr 16
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Komunikacja Miejska Sp. z o.o, Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek , Komunikacja Miejska Sp. z o.o,+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Podnoszenie jakości infrastruktury technicznej wykorzystywanej do świadczenia usług komunikacyjnych.	



Nr projektu	25	
Tytuł projektu	Wykonanie elektrociepłowni zasilanej biomasą (korą drzewną) wraz z niezbędną linią przesyłową	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	<p>Planowana elektrociepłownia zostanie wybudowana w systemie BAT (Best Available Technology), co w porównaniu z istniejącą KR2, spowoduje obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jest to konieczne rozwiązanie dla regionu szczecineckiego, dążące do zbilansowania oddziaływania nowopowstałych fabryk i przedsiębiorstw skupionych wokół Szczecineckiego Klastra Meblowego.</p> <p>Podstawowym paliwem powstałej elektrociepłowni będzie biomasa - kora drzewna, traktowana jako odpad poprodukcyjny, pochodząca z zakładów przemysłowych ulokowanych w Szczecineckim Klastrze Meblowym (SKM). Dzięki temu rozwiązaniu powstała elektrociepłownia zostanie włączona jako podstawowe źródło ciepła do istniejącej KR2, wytwarzając zarówno energię cieplną jak i elektryczną, pochodzącą ze źródeł odnawialnych, tj. w oparciu o biomasę.</p> <p>Wytworzone ciepło oraz energia elektryczna będzie głównie wykorzystywana na potrzeby zakładów przemysłowych (ciepło technologiczne) w SKM, a także oraz jako źródło ciepła dla mieszkańców.</p>	
Parametry projektu	Koszt projektu: 120 000 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE b.d. MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 b.d. Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE b.d. MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Zakłady Grupy Kronospan	
Finansowanie	Kronospan+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych (CI)	

Nr projektu	26	
Tytuł projektu	Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą przyłączeniową – ul. Leśna.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Planuje się wykonanie farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na działce przy ul. Leśnej o powierzchni 16 ha. Niezbędne jest również wykonanie niezbędnej infrastruktury przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 6 000 000,00 PLN	Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -797,00 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 1000,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek/inwestor przemysłowy	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych. Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto;	



Nr projektu	27	
Tytuł projektu	Budowa instalacji solarnej o mocy 100 kW wraz z niezbędną linią przesyłową na potrzeby CWU osiedla przy ul. Kołobrzeskiej	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Montaż instalacji solarnej do podgrzania ciepłej wody użytkowej (CWU) używanej przez mieszkańców osiedla przy ul. Kołobrzeskiej. Dzięki zastosowaniu kolektorów słonecznych zmniejszy się produkcja energii cieplnej a wraz z nią emisja zanieczyszczeń ze źródła konwencjonalnego – kotłowni miałowej KR-I mieszczącej się przy ul. Kołobrzeskiej w Szczecinku. Jest to konieczne rozwiązanie dla regionu szczecineckiego, dążące do zbilansowania oddziaływania nowopowstałych fabryk i przedsiębiorstw skupionych wokół Szczecineckiego Klastra Meblowego.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 400 000,00 PLN	Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -63,59 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 160,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Szczecinku	
Finansowanie	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych (CI) Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto.	

Nr projektu	28	
Tytuł projektu	Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy 40 kW na potrzeby zasilania budynku administracyjnego Miejskiej Energetyki Ciepłej	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Zaprojektowanie i wybudowanie elektrowni fotowoltaicznej o mocy 40 kW na terenie należącym do spółki.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 300 000,00 PLN	Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -31,88 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 40,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Szczecinku	
Finansowanie	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych (CI) Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto.	



Nr projektu	29	
Tytuł projektu	Budowa elektrowni fotowoltaicznych o mocy 100 kW na potrzeby stacji uzdatniania wody i o mocy 100 kW na potrzeby oczyszczalni ścieków	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Zaprojektowanie i wybudowanie dwóch elektrowni fotowoltaicznych o łącznej mocy 200 kW na terenie należącym do spółki.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 1 500 000,00 PLN	Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -159,4 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 200,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.	
Finansowanie	PWİK Sp. z o.o. + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Spadek emisji gazów cieplarnianych (CI) Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto.	

Nr projektu	30	
Tytuł projektu	Modernizacja źródeł ciepła i infrastruktury w Miejskiej Energetyce Ciepłej w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój	
Opis projektu	Planowane przedsięwzięcia w ramach projektu: 1. Modernizacja układu odpylania (budowa nowego układu) - kotłownia KR-I - koszt 845 000 zł 2. Modernizacja układu odpylania (budowa nowego układu) - kotłownia KR-II - koszt 460 000 3. Modernizacja układu odpylania (budowa nowego układu) - kotłownia Browarowa - koszt 530 000 4. Modernizacja kotła WF-9 (na ścianach szczelnych) - kotłownia KR-II - koszt 2 460 000 5. Modernizacja kotła WF-10 (na ścianach szczelnych) - kotłownia KR-I - koszt 3 075 000 6. Automatyzacja oraz wizualizacja procesu spalania - kotłownia Browarowa - koszt 495 000 7. Wizualizacja węzłów oraz pracy sieci ciepłej - II etap - koszt 310 000 8. Modernizacja układu pompowego (zimne i ciepłe zmieszanie) - kotłownia KR-I - koszt 615 000 9. Modernizacja układu pompowego (zimne i ciepłe zmieszanie) - kotłownia KR-II - koszt 615 000 10. Modernizacja układu pompowego (zimne i ciepłe zmieszanie) - kotłownia Browarowa - koszt 615 000 11. Wymiana izolacji sieci napowietrznej wp (od komory przy bud. Winniczna 10 do ul. Lipowej) - kotłownia Browarowa - koszt 740 000 12. Wymiana wraz z redukcją średnicy sieci napowietrznej wp (w kierunku os. SM Porozumienie do komory przy zakładzie Elda) - kotłownia KR-I - koszt 1 725 000 zł	
Parametry projektu	Koszt projektu: 12 485 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -1206,31 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -579,21 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Szczecinku	
Finansowanie	środki własne, pożyczka z WFOŚ i NFOŚ, kredyt inwestycyjny, fundusze pomocowe + środki Spółki MEC Sp. z o.o.	
Uzasadnienie	Zwiększenie efektywności wytwarzania energii oraz zagospodarowanie odpadów komunalnych.	



Nr projektu	31	
Tytuł projektu	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 6 im. Zdobyców Wału Pomorskiego	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Montaż instalacji OZE w budynku Szkoły Podstawowej nr 6 im. Zdobyców Wału Pomorskiego. Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów fotowoltaicznych o mocy 19 kW..	
Parametry projektu	Koszt projektu: 234 700,00 PLN	Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -15,14 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 19,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	

Nr projektu	32	
Tytuł projektu	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Integracyjnej Szkoły Podstawowej, Gimnazjum Nr 2, Zespół Szkół im. Jana III Sobieskiego	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Montaż instalacji OZE w budynku Integracyjnej Szkoły Podstawowej, Gimnazjum Nr 2, Zespół Szkół im. Jana III Sobieskiego. Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów fotowoltaicznych o mocy 28,5 kW..	
Parametry projektu	Koszt projektu: 312 900,00 PLN	Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -22,71 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 28,50 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	



Nr projektu	33	
Tytuł projektu	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Gimnazjum nr 1 im. Zjednoczonej Europy	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Montaż instalacji OZE w budynku Gimnazjum nr 1 im. Zjednoczonej Europy. Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów fotowoltaicznych o mocy 36 kW.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 387 400,00 PLN	Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -28,69 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 36,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	

Nr projektu	34	
Tytuł projektu	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Zakładu Karnego w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt obejmuje termomodernizację obiektu użyteczności publicznej Zakładu Karnego w Szczecinku. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: związane z ociepleniem ścian zewnętrznych i stropodachu oraz wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Przewiduje się również opracowanie audytu energetycznego budynku. Dodatkowo projekt przewiduje realizację instalacji fotowoltaicznej.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 1 729 871,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -140,33 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -63,72 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 20,00 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Zakład Karny w Szczecinku	
Finansowanie	Zakład Karny w Szczecinku + preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Poprawa komfortu cieplnego w budynkach. Ograniczenie wydatków budżetowych na utrzymanie obiektów. Ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej. Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	



Nr projektu	35	
Tytuł projektu	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby działalności spółki ZGM TBS Spółka z o.o. w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój. Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Zainstalowanie na wiacie budynku PGK instalacji ogniw fotowoltaicznych o mocy do 40 kWp w celu wykorzystania pozyskanej energii elektrycznej na potrzeby własne.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 430 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE 0 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -29,49 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 37 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	PGK Sp. z o.o.	
Finansowanie	Środki Własne Spółki PGK Sp. z o.o.+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	

Nr projektu	36	
Tytuł projektu	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w całorocznym utrzymaniu schroniska dla bezdomnych zwierząt w Szczecinku.	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt obejmuje montaż na dachu schroniska dla bezdomnych zwierząt kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych w celu wykorzystania do potrzeb własnych.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 350 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE 7,5 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -38,83 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 88 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	PGK Sp. z o.o.	
Finansowanie	Środki Własne Spółki PGK Sp. z o.o.+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	



Nr projektu	37	
Tytuł projektu	Budowa instalacji OZE na terenie zajezdni autobusowej Komunikacji Miejskiej w Szczecinku	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zarządzanie infrastrukturą miasta ukierunkowane na niskoemisyjny rozwój Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Budowie instalacji fotowoltaicznej zasilającej potrzeby własne Komunikacji Miejskiej w Szczecinku o mocy łącznej instalacji PV 40kW. Instalacja PV umieszczona zostanie na budynkach zajezdni, i wiacie PGK dokładna ilość zainstalowanych paneli zostanie określona po przeprowadzeniu ekspertyzy konstrukcji dachu.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 250 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE 0 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -31,88 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 40 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Komunikacja Miejska Sp. z o.o, Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek , Komunikacja Miejska Sp. z o.o,+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	

Nr projektu	38	
Tytuł projektu	Budowa elektrowni wiatrowej i farmy fotowoltaicznej	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt polegający na wybudowaniu kompletnej infrastruktury elektrowni wiatrowej o mocy 2,3 MW – etap pierwszy. W kolejnym etapie lokalizacja na terenie bezpośrednio przyległym do wiatraka (ca 12 ha gruntów przeznaczonych w planie zagospodarowania na OZE) farmy ogniw fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej 3,3 MW	
Parametry projektu	Koszt projektu: 42 000 000,00 PLN	Efekt projektu: zmniejszenie współczynnika emisji CO₂ Wzrost produkcji z OZE 7900 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Energaw Sp. z o.o.	
Finansowanie	Środki Własne Energaw Sp. z o.o.+ preferencyjne środki zewnętrzne (dotacje, pożyczki, itp.)	
Uzasadnienie	Wzrost wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – ograniczenie wykorzystania energii konwencjonalnej.	



Nr projektu	39	
Tytuł projektu	Promowanie gospodarki niskoemisyjnej	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Wprowadzenie racjonalnych wzorców konsumpcji energii i jej nośników Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt ma na celu realizację przez samorząd projektów „miękkich” (w tym np.: cykle szkoleń, wykładów, warsztatów nt. szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, popularyzacji rozwiązań OZE, w tym także dla mieszkańców budownictwa wielorodzinnego) w celu stymulowania rozwoju gospodarczego uwzględniającego parametry gospodarki niskoemisyjnej oraz właściwych zachowań ludności.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 50 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -1878,82 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -721,97 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek	
Uzasadnienie	Wzrost świadomości mieszkańców w kontekście efektywnego wykorzystywania energii oraz aktywne działania władz samorządowych jako gospodarza miasta pozwolą na efektywne gospodarowanie budżetem w kontekście działań związanych z energetyką i ochroną środowiska.	

Nr projektu	40	
Tytuł projektu	Planowanie energetyczne	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Wprowadzenie racjonalnych wzorców konsumpcji energii i jej nośników Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt ma na celu opracowanie dokumentów strategicznych miasta w tym, w szczególności projektu „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz ich aktualizacji i monitoringu realizacji w celu stymulowania rozwoju gospodarczego uwzględniającego parametry gospodarki niskoemisyjnej. Miasto Szczecinek posiada obecnie uchwalone w 2000r. „Projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy miejskiej Szczecinek ...”. Prawo energetyczne wymaga aktualizacji takich założeń co 3 lata, stąd należy do 2020r. przewidzieć wykonanie 2 aktualizacji. Do jednorazowego kosztu aktualizacji dodano koszty przeprowadzenia monitoringu niniejszego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, który sugerujemy wykonywać również w cyklach trzyletnich – połączony i skoordynowany z aktualizacją ww. „Założeń...”.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 100 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -57,32 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -27,18 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek	
Uzasadnienie	Wzrost świadomości mieszkańców w kontekście efektywnego wykorzystywania energii oraz aktywne działania władz samorządowych jako gospodarza miasta pozwolą na efektywne gospodarowanie budżetem w kontekście działań związanych z energetyką i ochroną środowiska.	



Nr projektu	41	
Tytuł projektu	Zamówienia publiczne uwzględniające kryteria niskoemisyjności	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Wprowadzenie racjonalnych wzorców konsumpcji energii i jej nośników Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt ma na celu realizację przez samorząd projektów „miękkich” w celu stymulowania rozwoju gospodarczego uwzględniającego parametry gospodarki niskoemisyjnej.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 50 000,00 PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -57,32 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -27,18 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek	
Uzasadnienie	Wzrost świadomości mieszkańców w kontekście efektywnego wykorzystywania energii oraz aktywne działania władz samorządowych jako gospodarza miasta pozwolą na efektywne gospodarowanie budżetem w kontekście działań związanych z energetyką i ochroną środowiska.	

Nr projektu	42	
Tytuł projektu	Zarządzanie zużyciem i zakupem energii w układzie rynkowym	
Zgodność z celem strategicznym PGN	Wprowadzenie racjonalnych wzorców konsumpcji energii i jej nośników Zwiększenie efektywności wykorzystywania i wytwarzania energii w obiektach na terenie miasta Racjonalne zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta	
Opis projektu	Projekt ma na celu realizację przez samorząd bazy danych pozwalającej na monitoring i zarządzanie zużyciem energii w obiektach gminnych.	
Parametry projektu	Koszt projektu: 100 000,00. PLN	Efekt projektu: organicznie KZE -57,32 MWh/rok Organicznie emisji CO ₂ po realizacji projektów 30 i 38 -27,18 Mg CO₂ Wzrost produkcji z OZE 0 MWh/rok
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Miasto Szczecinek	
Finansowanie	Budżet Miasta Szczecinek	
Uzasadnienie	Wzrost świadomości mieszkańców w kontekście efektywnego wykorzystywania energii oraz aktywne działania władz samorządowych jako gospodarza miasta pozwolą na efektywne gospodarowanie budżetem w kontekście działań związanych z energetyką i ochroną środowiska.	

UWAGA

Lista projektów jak i ich szczegółowość może ulec zmianom, wynikających z pracy przy Kontrakcie Samorządowym.

10.2. Preferencje interesariuszy PGN

Plan gospodarki niskoemisyjnej w swoich założeniach ma za zadanie zaplanowanie i uporządkowanie działań służących rozwojowi lokalnemu i poprawie warunków życia mieszkańców danej Gminy. Spełnia również funkcję dokumentu koordynującego działania różnych podmiotów i gminy poprzez zgrupowanie i wymianę informacji na temat planowanych działań. Istotnym parametrem zadań ujętych w PGN jest ich kształt techniczny i zakres, które przekładają się na późniejsze warunki finansowe realizacji inwestycji i eksploatacji obiektów. W procesie formułowania poszczególnych projektów uwzględnione zostały preferencje poszczególnych interesariuszy projektu oraz działania planowane przez Miasto. Lista projektów przedstawiona w poprzednim rozdziale powstała w oparciu o zgłoszenia potencjalnych interesariuszy PGN, które zgromadzono na etapie pozyskiwania danych wejściowych (m.in. w ankietach). W poniższej tabeli przedstawiono syntetycznie projekty uwzględnione w PGN wraz z informacją, kto dany projekt zgłosił i w jakiej formule i/ oraz z jakim dokumentem planistycznym dany projekt jest powiązany. Ta ostatnia funkcja ma szczególne znaczenie z uwagi na konieczność zapewnienia spójności dokumentów planowania w aspekcie okresu programowania środków preferencyjnego finansowania UE na lata 2014-2020.

Tabela 10-1 Zestawienie interesariuszy projektów

Nr projektu	Projekt	Jednostka zgłaszająca	Rodzaj zgłoszenia
1	Zabudowa OZE w budynku Wielofunkcyjnej Placówki Pomocy Rodzinie	Powiat Szczecinecki / WPPR	Ankieta
2	Zabudowa OZE w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Szczecinku.	Powiat Szczecinecki / SOSW	Ankieta
3	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie krytej pływalni w Szczecinku	Miasto Szczecinek / Aqua Tur Sp. z o.o.	Ankieta
4	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku	Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku	Ankieta
5	Modernizacja energetyczna w w budynku Szkoły Muzycznej I i II st. im. Oskara Kolberga w Szczecinku	Szkoła Muzyczna	Ankieta
6	Modernizacja energetyczna w budynku Zespołu Szkół Społecznych w Szczecinku	Społeczne Towarzystwo Oświatowe STO SKT47	Ankieta
7	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych	Zakład Obsługi Nieruchomości Waldemar Kubicki	Ankieta
		ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Ankieta
		SBM „Przyjezierze”	Ankieta
		SM Porozumienie	Ankieta
		PHU "ADMINISTRATOR" s.c.	Ankieta
8	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych Szczecineckiej Spółdzielni Mieszkaniowej	Szczecinecka Spółdzielnia Mieszkaniowa	Ankieta
9	Modernizacja energetyczna komunalnych i socjalnych budynków mieszkalnych w zabobach Spółki i Miasta.	Miasto Szczecinek	Ankieta
10	Modernizacja energetyczna budynków w zabudowie indywidualnej wraz z zabudową OZE	Zarządcy/właściciele budynków	Ankieta
11	Modernizacja oświetlenia miejskiego w Szczecinku w kierunku jego energooszczędności	Miasto Szczecinek	Kontrakt Samorządowy



12	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Zakładu Elec-tronic Power and Market Sp. z o.	Zakład Electronic Power and Market Sp. z o.o.	Ankieta
13	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "CENTROSTAL" S.A.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "CENTROSTAL" S.A	Ankieta
14	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak	Ankieta
15	Zabudowa OZE w obiektach przemysłowych na terenie miasta - GT Projek-ty, Konstrukcje, Montaż Sp.z o.o. Sp.Komandytowo-Akcyjna Zakład Produkcyjny w Szczecinku	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak	Ankieta
16	Rozbudowa istniejącego Systemu Informacji Pasażerskiej w Szczecinku	Miasto Szczecinek / Komunikacja Miejska Sp. z o.o. w Szczecinku	Kontrakt Samorządowy
17	Przebudowa układu komunikacyjnego w celu ograniczenia ruchu drogowego oraz zmniejszenie emisji generowanej przez transport w centrum miasta	Miasto Szczecinek	Ankieta
18	Wspieranie zrównoważonej multimodalności poprzez budowę centrum przesiadkowego	Miasto Szczecinek, PKS, PKP	Ankieta
19	Uzupełnienie sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół w mieście Szczecinek	Miasto Szczecinek	Kontrakt Samorządowy
20	Modernizacja i rozwój szczecineckiego systemu wypożyczalni rowerów.	Miasto Szczecinek, Komunikacja Miejska Sp. z o.o., Szczecinecka Lokalna Organizacja Turystyczna	Ankieta
21	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez zakup uzupełniającego taboru niskoemisyjnego przez PGK Sp. z o.o.	Miasto Szczecinek, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej	Ankieta
22	Zakup 20 szt. fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych, miejskich, elektrycznych bezemisyjnych, które zastąpią autobusy wyeksploatowane.	Komunikacja Miejska Sp. z o.o, Miasto Szczecinek	Ankieta
23	Budowa instalacji PV wytwarzającej energię do zasilania autobusów elektrycznych Komunikacji Miejskiej w Szczecinku.	Komunikacja Miejska Sp. z o.o, Miasto Szczecinek	Ankieta
24	Wzmocnienie strategii niskoemisyjnej w obszarze miejskim - budowa kolejki linowej łączącej centrum Miasta z Mysią Wyspą - Koncepcja	Miasto Szczecinek	konsultacje
25	Wykonanie elektrociepłowni zasilanej biomasą (korą drzewną) wraz z niezbędną linią przesyłową	Zakłady Grupy Kronospan	ankieta
26	Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą przyłączeniową – ul. Leśna. (założono moc instalacji minimum 1 MW)	Miasto Szczecinek/inwestor przemysłowy	Ankieta
27	Budowa instalacji solarnej o mocy 100 kW wraz z niezbędną linią przesyłową na potrzeby CWU osiedla przy ul. Kołobrzeskiej	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Szczecinku	Ankieta
28	Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy 40 kW na potrzeby zasilania budynku administracyjnego Miejskiej Energetyki Ciepłej	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Szczecinku	Ankieta
29	Budowa elektrowni fotowoltaicznych o mocy 100 kW na potrzeby stacji uzdatniania wody i o mocy 100 kW na potrzeby oczyszczalni ścieków	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.	Ankieta

30	Modernizacja źródeł ciepła i infrastruktury w Miejskiej Energetyce Ciepłej w Szczecinku	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Szczecinku	Ankieta
31	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 6 im. Zdobywców Wału Pomorskiego	Miasto Szczecinek	konsultacje
32	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Integracyjnej Szkoły Podstawowej, Gimnazjum Nr 2, Zespół Szkół im. Jana III Sobieskiego	Miasto Szczecinek	konsultacje
33	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Gimnazjum nr 1 im. Zjednoczonej Europy	Miasto Szczecinek	konsultacje
34	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Zakładu Karnego w Szczecinku	Zakład Karny	Ankieta
35	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby działalności spółki ZGM TBS Spółka z o.o. w Szczecinku	Miasto Szczecinek, ZGM TBS Sp. z o.o.	Ankieta
36	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w całorocznym utrzymaniu schroniska dla bezdomnych zwierząt w Szczecinku	Miasto Szczecinek, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej	Ankieta
37	Budowa instalacji OZE na terenie zajezdni autobusowej Komunikacji Miejskiej w Szczecinku	Komunikacja Miejska Sp. z o.o, Miasto Szczecinek	Ankieta
38	Budowa Elektrowni Wiatrowej i Farmy Fotowoltaicznej	Energaw Sp. z o.o.	Ankieta
39	Promowanie gospodarki niskoemisyjnej	Miasto Szczecinek	konsultacje
40	Planowanie energetyczne	Miasto Szczecinek	konsultacje
41	Zamówienia publiczne uwzględniające kryteria niskoemisyjności	Miasto Szczecinek	konsultacje
42	Zarządzanie zużyciem i zakupem energii w obiektach gminnych	Miasto Szczecinek	konsultacje

Model ekonomiczny realizacji projektów

W celu dopełnienia analiz preferencji realizacji wybranych przedsięwzięć, dla których zgromadzono odpowiednie dane wejściowe, dokonano ich oceny z punktu widzenia poniesionych wydatków i uzyskanych efektów.

Przeanalizowano projekty pod względem prostego okresu zwrotu przy założeniu poniesienia 100% nakładów inwestycyjnych ze środków własnych oraz przy założeniu uzyskania bezzwrotnej dotacji w wysokości 85% nakładów inwestycyjnych.

Taka analiza pozwoli w prosty sposób na wybór projektów bardziej opłacalnych z punktu widzenia finansowego oraz ewentualną weryfikację przyjętego harmonogramu ich realizacji. Wyniki analiz dla poszczególnych projektów zdefiniowanych w ramach niniejszego dokumentu zostały przedstawione w bazie danych, która stanowi integralną część Planu.

Pozyskanie dotacji zarówno przez samorząd jak i podmioty gospodarcze znacznie podwyższa rentowności planowanych do realizacji projektów, a często wręcz decyduje o jego realizacji. Kluczową więc rolę władz Miasta jest wspieranie podmiotów prywatnych w aplikowaniu o środki dostępne w ramach perspektywy finansowanej UE na lata 2014-2020, ponieważ środki te mogą zdecydować i/lub przyspieszyć w znaczący sposób realizację wybranych projektów. Często ze względu na skalę planowanych działań i ograniczone środki własne, dotacja/preferencyjna pożyczka jest jedynym sposobem na sfinansowanie koniecznych do podjęcia działań w tym zakresie.

11. Analiza efektów ekologicznych i harmonogram realizacji projektów

Realizacja ww. projektów w okresie 2015-2020 pozwoli na ograniczenie zużycia energii i/lub emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wynikających ze wzrostu efektywności przetwarzania i wykorzystania nośnika energii lub jego zmiany.

W tabeli poniżej w syntetyczny sposób zaprezentowano harmonogram i efekty ekologiczne wynikające z realizacji poszczególnych projektów. W tabeli przedstawiono także szacunkową kalkulację kosztów realizacji poszczególnych projektów ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za jego realizację.

Nakłady na realizację projektów określone zostały w oparciu o:

- deklaracje kosztów i efektów wg uzyskanych ankiet,
- zadeklarowane koszty zadań w dokumentach planistycznych, audytach i preliminarzach budżetowych,
- kalkulacje własne w oparciu o dostępne cenniki (np. BISTYP).

Całkowite wydatki na realizację projektów wskazanych w PGN w latach 2015-2020 wyniosą łącznie ok. 313 mln PLN, z czego Miasto Szczecinek i jednostki mu podległe poniosą ok. 98 mln PLN. Pozostała kwota pochodzić będzie ze środków prywatnych podmiotów zainteresowanych realizacją projektów wskazanych w PGN. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż planowane przez Miasto inwestycje oparte są w znaczącej części na finansowaniu ze środków UE w ramach perspektywy finansowej na lata 2014-2020. W związku z powyższym wkład własny Miasta może wynieść ok. 20-60 mln PLN w zależności od wielkości pozyskanego dofinansowania.

Tabela 11-1 Zestawienie efektów ekologicznych realizacji projektów

Nr projektu	Projekt	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 po realizacji projektów 30 i 38	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
		MWh/rok	Mg/rok	MWh/rok
1	Zabudowa OZE w budynku Wielofunkcyjnej Placówki Pomocy Rodzinie	0,00	-18,60	46,80
2	Zabudowa OZE w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Szczecinku.	112,02	-11,44	340,11
3	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie krytej pływalni w Szczecinku	-106,94	-86,22	110,00
4	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku	-90,00	-41,33	14,00
5	Modernizacja energetyczna w w budynku Szkoły Muzycznej I i II st. im. Oskara Kolberga w Szczecinku	-125,42	-49,84	0,00
6	Modernizacja energetyczna w budynku Zespołu Szkół Społecznych w Szczecinku	-131,87	-52,41	0,00
7	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych	-729,86	-157,30	0,00
8	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych Szczecineckiej Spółdzielni Mieszkaniowej	-1788,51	-716,53	0
9	Modernizacja energetyczna komunalnych i socjalnych budynków mieszkalnych w zasobach Spółki i Miasta.	-581,68	-139,25	7,99
10	Modernizacja energetyczna budynków w zabudowie indywidualnej wraz z zabudową OZE	-2027,94	-1045,76	392,40
11	Modernizacja oświetlenia miejskiego w Szczecinku w kierunku jego energooszczędności	-354,97	-282,91	0,00
12	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Zakładu Electronic Power and Market Sp. z o.	-40,25	-8,09	0,00



Nr projektu	Projekt	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 po realizacji projektów 30 i 38	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
		MWh/rok	Mg/rok	MWh/rok
13	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "CENTROSTAL" S.A.	-117,25	-25,42	0,00
14	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak	-6,86	-1,89	0,00
15	Zabudowa OZE w obiektach przemysłowych na terenie miasta - GT Projekty, Konstrukcje, Montaż Sp.z o.o. Sp. Komandytowo-Akcyjna Zakład Produkcyjny w Szczecinku	-17,78	-9,53	0,00
16	Rozbudowa istniejącego Systemu Informacji Pasażerskiej w Szczecinku	-832,85	-219,66	0,00
17	Przebudowa układu komunikacyjnego w celu ograniczenia ruchu drogowego oraz zmniejszenie emisji generowanej przez transport w centrum miasta	-1307,18	-336,20	0,00
18	Wspieranie zrównoważonej multimodalności poprzez budowę centrum przesiadkowego	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17
19	Uzupełnienie sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół w mieście Szczecinek	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17
20	Modernizacja i rozwój szczecińskiego systemu wypożyczalni rowerów.	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17
21	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez zakup uzupełniającego taboru niskoemisyjnego przez PGK Sp. z o.o.	-232,37	-54,76	0,00
22	Zakup 20 szt. fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych, miejskich, elektrycznych bezemisyjnych, które zastąpią autobusy wyeksploatowane.	-1252,04	157,70	0,00
23	Budowa instalacji PV wytwarzającej energię do zasilania autobusów elektrycznych Komunikacji Miejskiej w Szczecinku.	566,67	-345,37	1000,00
24	Wzmocnienie strategii niskoemisyjnej w obszarze miejskim - budowa kolejki linowej łączącej centrum Miasta z Mysią Wyspą - Koncepcja	patrz proj.16	patrz proj.16	patrz proj.16
25	Wykonanie elektrociepłowni zasilanej biomasą (korą drzewną) wraz z niezbędną linią przesyłową	b.d.	b.d.	b.d.
26	Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą przyłączeniową – ul. Leśna. (założono moc instalacji minimum 1 MW)	0,00	-797,00	1000,00
27	Budowa instalacji solarnej o mocy 100 kW wraz z niezbędną linią przesyłową na potrzeby CWU osiedla przy ul. Kołobrzeszkiej	0,00	-63,59	160,00
28	Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy 40 kW na potrzeby zasilania budynku administracyjnego Miejskiej Energetyki Ciepłej	0,00	-31,88	40,00
29	Budowa elektrowni fotowoltaicznych o mocy 100 kW na potrzeby stacji uzdatniania wody i o mocy 100 kW na potrzeby oczyszczalni ścieków	0,00	-159,4	200,00
30	Modernizacja źródeł ciepła i infrastruktury w Miejskiej Energetyce Ciepłej w Szczecinku	-1206,31	-579,21	0,00
31	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 6 im. Zdobywców Wału Pomorskiego	0,00	-15,43	19,00
32	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Integracyjnej Szkoły Podstawowej, Gimnazjum Nr 2, Zespół Szkół im. Jana III Sobieskiego	0,00	-2,71	28,50
33	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Gimnazjum nr 1 im. Zjednoczonej Europy	0,00	-28,69	36,00
34	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Zakładu Karnego w Szczecinku	-140,33	-63,72	20,00
35	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby działalności spółki ZGM TBS Spółka z o.o. w Szczecinku	0,00	-29,49	37,00
36	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w całorocznym utrzymaniu schroniska dla bezdomnych zwierząt w Szczecinku	7,50	-38,83	88,00
37	Budowa instalacji OZE na terenie zajezdni autobusowej Komunikacji Miejskiej w Szczecinku	0	-31,88	40,00
38	Budowa Elektrowni Wiatrowej i Farmy Fotowoltaicznej	obniżenie współczynnika emisji CO ₂		
39	Projekty "miękkie" dot. efektywności energetycznej	-1878,32	-721,97	0,00



Nr projektu	Projekt	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 po realizacji projektów 30 i 38	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
		MWh/rok	Mg/rok	MWh/rok
40		-57,32	-27,18	0,00
41		-57,32	-27,18	0,00
42		-57,32	-27,18	0,00

Tabela 11-2 Harmonogram realizacji projektów wraz z kosztami ich realizacji

Nr projektu	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]
1	Zabudowa OZE w budynku Wielofunkcyjnej Placówki Pomocy Rodzinie	2015	125 280.00
2	Zabudowa OZE w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Szczecinku.	2014	1 153 490.00
3	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie krytej pływalni w Szczecinku	2015	2 600 000.00
4	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku	2020	700 000.00
5	Modernizacja energetyczna w w budynku Szkoły Muzycznej I i II st. im. Oskara Kolberga w Szczecinku	2016-2020	1 500 000.00
6	Modernizacja energetyczna w budynku Zespołu Szkół Społecznych w Szczecinku	2016-2018	58 000.00
7	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych	do 2020	3 427 000.00
8	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych Szczecineckiej Spółdzielni Mieszkaniowej	do 2020	24 556 000.00
9	Modernizacja energetyczna komunalnych i socjalnych budynków mieszkalnych w zasobach Spółki i Miasta.	2016/2017	10 000 000.00
10	Modernizacja energetyczna budynków w zabudowie indywidualnej wraz z zabudową OZE	2020	3 900 000.00
11	Modernizacja oświetlenia miejskiego w Szczecinku w kierunku jego energooszczędności	2020	2 800 000.00
12	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Zakładu Electronic Power and Market Sp. z o.	2015/2018	45 000.00
13	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "CENTROSTAL" S.A.	2017	26 000.00
14	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak	2015	20 000.00
15	Zabudowa OZE w obiektach przemysłowych na terenie miasta - GT Projekty, Konstrukcje, Montaż Sp.z o.o. Sp. Komandytowo-Akcyjna Zakład Produkcyjny w Szczecinku	2018/2019	88 000.00
16	Rozbudowa istniejącego Systemu Informacji Pasażerskiej w Szczecinku	2016-2020	1 800 000.00
17	Przebudowa układu komunikacyjnego w celu ograniczenia ruchu drogowego oraz zmniejszenie emisji generowanej przez transport w centrum miasta	2016-2020	8 000 000.00
18	Wspieranie zrównoważonej multimodalności poprzez budowę centrum przesiadkowego	2016-2020	5 000 000.00
19	Uzupełnienie sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół w mieście Szczecinek	2016-2020	2 400 000.00
20	Modernizacja i rozwój szczecineckiego systemu wypożyczalni rowerów.	2016-2020	1 000 000.00
21	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez zakup uzupełniającego taboru niskoemisyjnego przez PGK Sp. z o.o.	2016-2020	400 000.00
22	Zakup 20 szt. fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych, miejskich, elektrycznych bezemisyjnych, które zastąpią autobusy wyeksploatowane.	2016-2020	45 060 000.00
23	Budowa instalacji PV wytwarzającej energię do zasilania autobusów elektrycznych Komunikacji Miejskiej w Szczecinku.	2017	5 000 000.00
24	Wzmocnienie strategii niskoemisyjnej w obszarze miejskim - budowa kolejki linowej łączącej centrum Miasta z Mysią Wyspą - Koncepcja	do 2020	10 000 000.00
25	Wykonanie elektrociepłowni zasilanej biomasą (korą drzewną) wraz z niezbędną linią przesyłową	do 2020	120 000 000.00
26	Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą przyłączeniową – ul. Leśna. (założono moc instalacji minimum 1 MW)	2016-2020	6 000 000.00
27	Budowa instalacji solarnej o mocy 100 kW wraz z niezbędną linią przesyłową na potrzeby CWU osiedla przy ul. Kołobrzeskiej	2016-2020	400 000.00
28	Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy 40 kW na potrzeby zasilania budynku administracyjnego Miejskiej Energetyki Ciepłej	2016-2020	300 000.00
29	Budowa elektrowni fotowoltaicznych o mocy 100 kW na potrzeby stacji uzdatniania wody i o mocy 100 kW na potrzeby oczyszczalni ścieków	2016-2020	1 500 000.00
30	Modernizacja źródeł ciepła i infrastruktury w Miejskiej Energetyce Ciepłej w Szczecinku	do 2020	12 485 000.00
31	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 6 im. Zdobywców Wału Pomorskiego	2016-2020	234 700.00
32	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Integracyjnej Szkoły Podstawowej, Gimnazjum Nr 2, Zespół Szkół im. Jana III Sobieskiego	2016-2020	312 900.00
33	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Gimnazjum nr 1 im. Zjednoczonej Europy	2016-2020	387 400.00
34	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Zakładu Karnego w Szczecinku	2016	1 729 871.00
35	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby działalności spółki ZGM TBS Spółka z o.o. w Szczecinku	2016	430 000.00
36	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w całorocznym utrzymaniu schroniska dla bezdomnych zwierząt w Szczecinku	2016	350 000.00



37	Budowa instalacji OZE na terenie zajezdni autobusowej Komunikacji Miejskiej w Szczecinku	2016	250 000.00
38	Budowa Elektrowni Wiatrowej i Farmy Fotowoltaicznej	2017-2018	42 000 000.00
39		do 2020	50 000.00
40	Projekty "miękkie" dot. efektywności energetycznej	do 2020	100 000.00
41		do 2020	50 000.00
42		do 2020	100 000.00

12. Finansowanie przedsięwzięć

W ramach finansowania przedsięwzięć ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Szczecinek należy wymienić programy mające na celu wspieranie gospodarki niskoemisyjnej, ochronę środowiska, powstrzymywanie lub dostosowanie się do zmian klimatu, komunikację oraz bezpieczeństwo energetyczne, dostępne w ramach nowej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020.

Poniżej przedstawiono możliwości finansowania działań wg stanu na rok 2015. Należy jednak weryfikować potencjalne źródła finansowania oraz uzupełniać o nowe – w miarę rozwoju systemów wsparcia inwestycji.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Oś Priorytetowa I: Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

Działanie	Beneficjent (główny)	Zakres inwestycji / typy projektów	Max poziom dofinansowania
1.1. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	przedsiębiorcy	Budowa/przebudowa OZE wykorzystujących: - Energię wiatru >5 MWe - Biomasę >5 MWt/MWe, - Biogaz >1 MWe, - Wodę >5 MWe, - Energię promieniowania słonecznego >2 MWt/MWe, - Energię geotermalną >2 MWt. Budowa/przebudowa sieci elektroenergetycznej dla przyłączenia mocy wytwórczej z OZE.	85%
1.2. Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach	przedsiębiorcy	Przebudowa linii produkcyjnych; Kompleksowa modernizacja budynków; Zastosowanie technologii efektywnych energetycznie - urządzenia instalacji technologiczne, oświetlenie, ciągi transportowe; Budowa, przebudowa źródeł ciepła, zastosowanie OZE i systemu odzysku ciepła odpadowego.	85%
1.3. Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach	jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy	Głęboka, kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych wielorodzinnych;	85%
		Projekty dotyczące systemu wsparcia doradczego.	85%
1.4. Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia	przedsiębiorstwa energetyczne	Budowa i przebudowa systemów dystrybucyjnych SN i nN związane z wdrażaniem technologii inteligentnych sieci.	85%
1.5. Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu	jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy, spółdzielnie mieszkaniowe	Modernizacja sieci ciepłowniczej, modernizacja systemu ciepłowniczego związana z likwidacją węzłów grupowych; Rozbudowa sieci dla podłączenia nowych odbiorców z równoczesną likwidacją lokalnych źródeł ciepła i źródeł niskiej emisji.	85%
1.6. Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe	jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy, spółdzielnie mieszkaniowe	Budowa nowych lub zwiększenie mocy jednostek kogeneracyjnych o mocy elektrycznej min. 1 MWe; Budowa sieci ciepłowniczej lub chłodu przy pokryciu 75% zapotrzebowania na ciepło z wysokosprawnej Kogeneracji.	85%

Przewidywany wkład unijny – 1 828 mln euro.

Oś Priorytetowa VI: Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach:

Działanie	Beneficjent (główny)	Min. wkład własny	Max % poziom dofinansowania
6.1. Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach	jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy infrastruktury służącej transportowi miejskiemu, operatorzy publicznego transportu zbiorowego	5%	75%

Łączna alokacja środków wynosi około 2 299 mln euro.

System Zielonych Inwestycji (GIS)
Priorytet 3 Ochrona atmosfery, Działanie 5.8 Wsparcie przedsiębiorców w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki:

Programy priorytetowe	Beneficjent (główny)	Wartość dofinansowania	Min/Max wartość projektu	Uwaga
1. Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej	jednostki samorządu terytorialnego	do 50% kosztów kwalifikowanych	pow. 2 mln zł (projekty grupowe pow. 5 mln zł)	
2. Biogazownie rolnicze	przedsiębiorcy	dotacja: do 30% kosztów kwalifikowanych; pożyczka: do 45% kosztów kwalifikowanych	pow. 5 mln zł	
3. Elektrociepłownie i ciepłownie na biomasę	przedsiębiorcy	dotacja: do 30% kosztów kwalifikowanych; pożyczka: do 45% kosztów kwalifikowanych	pow. 2 mln zł	źródła rozproszone o nominalnej mocy cieplnej poniżej 20 MWt
4. Budowa, rozbudowa i przebudowa sieci elektroenergetycznych w celu przyłączenia źródeł wytwórczych energetyki wiatrowej (OZE)	przedsiębiorcy	dotacja: 200 zł/1 KW przyłączonej mocy elektrycznej ze źródeł wytwórczych energetyki wiatrowej, lecz nie więcej niż 40% kosztów kwalifikowanych	min. 8 mln zł	
5. Zarządzania energią w budynkach wybranych podmiotów sektora finansów publicznych	jednostki samorządu terytorialnego	do 100% kosztów kwalifikowanych	pow. 1 mln zł (projekty grupowe pow. 2 mln zł)	koszt uzyskania oszczędności 1GJ energii pierwotnej (rozumianej, jako energia zawarta w spalonym w źródle ciepła paliwie) wynosi nie więcej niż 1 200 zł/GJ
6. SOWA – Energooszczędne oświetlenie publiczne	jednostki samorządu terytorialnego	dotacja: do 45% kosztów kwalifikowanych; pożyczka: do 55% kosztów kwalifikowanych		min. ograniczenie emisji CO ₂ o 40%; min. ograniczenie emisji CO ₂ o 250 Mg/rok.
7. GAZELA – Niskoemisyjny transport publiczny	jednostki samorządu terytorialnego	do 100% kosztów kwalifikowanych	min. 8 mln zł	

Wyплаты środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programów wyniosą około 1 282 mln zł.

Wyплаты środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla zwrotnych form dofinansowania programów wyniosą około 802 mln zł.

Ochrona atmosfery

Program Priorytetowy 3: Ochrona atmosfery

Priorytet inwestycyjny	Beneficjent (główny)	Wartość dofinansowania	Min/Max wartość projektu	Uwagi
Poprawa jakości powietrza				
Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	województwa	dofinansowanie w formie dotacji do 50 % kosztów kwalifikowanych.		ograniczenie emisji PM10 o co najmniej 95 Mg/rok i PM2,5 o co najmniej 88 Mg/rok
Część 2) KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	osoby fizyczne i wspólnoty mieszkaniowe za pośrednictwem jednostek samorządu terytorialnego	warunki dofinansowania udzielanego przez WFOŚiGW z NFOŚiGW: - kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi do 90 % jego kosztów kwalifikowanych, w tym do 45% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW, w formie dotacji.		ograniczenie emisji CO ₂ o co najmniej 30 tys. Mg/rok
Część 4) RYŚ - Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	osoby fizyczne, jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe	pożyczka wraz z dotacją do 100% kosztów kwalifikowanych		zmniejszenie zużycia energii o co najmniej 300 TJ/rok
				ograniczenie emisji CO ₂ o co najmniej 25 tys. Mg/rok
				ograniczenie emisji PM10 o co najmniej 50 Mg/rok i PM2,5 o co najmniej 45 Mg/rok
Poprawa efektywności energetycznej				
Część 1) LEMUR – Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej	jednostki samorządu terytorialnego	dotacja do 60% (klasa A), 40% (klasa B), 20% (klasa C) kosztów w zależności od klasy energooszczędności projektowanego budynku	min. 1 mln zł	zmniejszenie zużycia energii o co najmniej 23 GWh/rok
		pożyczka na budowę energooszczędnych budynków: 1200 zł/m ² (A), 1000 zł/m ² (B, C)		ograniczenie emisji CO ₂ o co najmniej 4,6 tys. Mg/rok
Część 2) Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych	osoby fizyczne	dla domów jednorodzinnych: a) standard NF40 – EUco ≤ 40 kWh/(m ² *rok) – dotacja 30 000 zł brutto b) standard NF15 – EUco ≤ 15 kWh/(m ² *rok) – dotacja 50 000 zł brutto		zmniejszenie zużycia energii o co najmniej 93,5 GWh/rok
		dla lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych: c) standard NF40 – EUco ≤ 40 kWh/(m ² *rok) – dotacja 11 000 zł brutto d) standard NF15 – EUco ≤ 15 kWh/(m ² *rok) – dotacja 16 000 zł brutto		ograniczenie emisji CO ₂ o co najmniej 32,3 tys. Mg/rok
Część 3) Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach	przedsiębiorcy	dotacja w wysokości 10% kapitału kredytu (w zakresie poprawy efektywności energetycznej i termomodernizacji budynku)	Inwestycje LEME (max. 250 tys. euro) Inwestycje Wspomagane (max. 1 mln. euro)	oszczędność energii min 20% - poprawa efektywności energetycznej lub min. 30% - termomodernizacja
		dotacja w wysokości 15% kapitału kredytu (w przypadku audytu energetycznego)		zmniejszenie zużycia energii o co najmniej 150 GWh/rok
		wysokość kredytu z dotacją do 100% kosztów kwalifikowanych		



Priorytet inwestycyjny	Beneficjent (główny)	Wartość dofinansowania	Min/Max wartość projektu	Uwagi
Wsparcie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii				
Część 1) BOCIAN –Rozproszone i odnawialne źródła energii	przedsiębiorcy	pożyczka do 85% kosztów kwalifikowalnych	max. jednostkowy koszt inwestycyjny 0,3-25 mln zł/MW brutto (w zależności od rodzaju przedsięwzięcia)	produkcja energii elektrycznej – co najmniej 430 GWh/rok
				produkcja energii cieplnej – co najmniej 990 TJ/rok ograniczenie emisji CO ₂ o co najmniej 400 tys. Mg/rok
Część 2) PROSUMENT - linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii	jednostki samorządu terytorialnego	pożyczka wraz z dotacją do 100% kosztów kwalifikowanych instalacji wchodzących w skład przedsięwzięcia, w tym w formie dotacji: - do 15% instalacja do produkcji ciepła (w latach 2015-2016 do 20%), - do 30% instalacja do produkcji energii elektrycznej (w latach 2015-2016 do 40%)		produkcja energii z odnawialnych źródeł – co najmniej 218 GWh/rok
				ograniczenie emisji CO ₂ o co najmniej 118 tys. Mg/rok

Planowane jest ogłoszenie naboru wniosków w ramach programu priorytetowego LEMUR w III kwartale 2015 r.

NFOŚiGW ogłasza nabór wniosków o udostępnienie środków WFOŚiGW w ramach programu **KAWKA**. Na dofinansowanie przedsięwzięć przeznaczono środki w kwocie ok. 120 mln zł do wydatkowania w latach 2015-2018, z możliwością zawierania umów do końca 2016 r. Nabór jest prowadzony w terminie **od 27.07.2015 r. do 20.01.2016 r.**

Program Priorytetowy E-KUMULATOR

Program Priorytetowy 5: Międzydziedzinowe, Działanie 5.8. Wsparcie przedsiębiorców w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki

Priorytet inwestycyjny	Beneficjent (główny)	Wartość dofinansowania
E-KUMULATOR – Ekologiczny Akumulator dla Przemysłu wsparcie przedsiębiorców w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki	przedsiębiorcy	niskoprocentowa pożyczka do 70% kosztów kwalifikowalnych

Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020

Dnia 23 marca 2015 r. Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego poddał konsultacją społeczną projekt dokumentu pn. Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020, w którym najbardziej istotne z punktu widzenia realizacji zadań zawartych w niniejszym dokumencie są zapisy II osi priorytetowej, które dotyczą gospodarki niskoemisyjnej.

Oś Priorytetowa II: Gospodarka niskoemisyjna

Działanie	Beneficjent (główny)	Wartość dofinansowania	Limity i ograniczenia / Efektywność energetyczna
2.1. Kreowanie zachowań zasobooszczędnych	jednostki samorządu terytorialnego	do 85% kosztów kwalifikowalnych	
2.2 Kreowanie zachowań zasobooszczędnych w ramach Kontraktów Samorządowych	jednostki samorządu terytorialnego	do 85% kosztów kwalifikowalnych	obszar wskazany w Kontrakcie Samorządowym
2.3 Transport miejski	jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy	do 85% kosztów kwalifikowalnych	wydatki na drogi nie (poza drogami dla rowerów) nie mogą stanowić większości kosztów projektu



Działanie	Beneficjent (główny)	Wartość dofinansowania	Limity i ograniczenia / Efektywność energetyczna
2.6 Transport miejski w ramach Kontraktów Samorządowych	jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy	do 85% kosztów kwalifikowalnych	wydatki na drogi nie mogą stanowić większości kosztów projektu
2.7 Modernizacja obiektów użyteczności publicznej	jednostki samorządu terytorialnego	do 85% kosztów kwalifikowalnych	preferowane pow. 60%, min. 25%; redukcja CO ₂ min.30% (dla istniejących instalacji)
2.9 Modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych	jednostki samorządu terytorialnego, PPP, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	do 85% kosztów kwalifikowalnych	preferowane pow. 60%, min. 25%; redukcja CO ₂ min.30% (dla istniejących instalacji)
2.11 Zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi	jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, PPP, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	do 85% kosztów kwalifikowalnych	min 10% (dla nowych instalacji)
			redukcja CO ₂ min. 30% (dla istniejących instalacji)
2.12 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł	jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, PPP, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	do 85% kosztów kwalifikowalnych	Max. moc instalowanych elektrowni/ jednostek to: - dla en. wodnej (do 5MWe), - dla en. wiatru (do 5 MWe), - dla en. słonecznej (do 2 MWe/MWth), - dla en. geotermalnej (do 2 MWth), - dla en. z biogazu (do 1 MWe), - dla en. z biomasy (do 5 MWth/MWe).
			min 10% (dla nowych instalacji) redukcja CO ₂ min.30% (dla istniejących instalacji)
2.13 Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii	przedsiębiorcy	do 85% kosztów kwalifikowalnych	do uzupełnienia w późniejszym terminie
2.14 Rozwój ko generacyjnych źródeł energii	jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, PPP,	do 85% kosztów kwalifikowalnych	min 10% (dla nowych instalacji)
			redukcja CO ₂ min.30% (dla istniejących instalacji)

Łączna alokacja środków wynosi około 138 mln euro.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie

Lista przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW w Szczecinie (zatwierdzona uchwałą Rady Nadzorczej WFOŚiGW w Szczecinie Nr 46/2014 z dnia 23 czerwca 2014 r.) dotycząca ochrony powietrza przedstawia się następująco:

Priorytet II: Gospodarka odpadami, ochrona powierzchni ziemi i wdrażanie czystych technologii

Priorytety dziedzinowe
5. Wykorzystanie odpadów do celów energetycznych, budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów
7. Wspieranie rozwoju czystych technologii oraz zmian technologicznych zapobiegających powstawaniu odpadów lub zmniejszeniu ich ilości albo zapewniających ich wykorzystanie w procesach produkcji



Priorytet III: Ochrona czystości powietrza, w tym OZE i ochrona przed hałasem

Priorytety dziedzinowe
1. Wspieranie przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym gazów cieplarnianych) i pyłów do atmosfery
2. Wspieranie zadań w zakresie likwidacji źródeł niskiej emisji poprzez racjonalizację systemów grzewczych z wykorzystaniem istniejących źródeł ciepła oraz modernizacji kotłowni i systemów grzewczych, w szczególności na terenach miejskich, uzdrowiskowych, parków krajobrazowych i kompleksów leśnych, wdrażanie programu KAWKA współfinansowanego ze środków NFOŚiGW
3. wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), w tym wykorzystanie biogazu, małe elektrownie wodne, elektrownie wiatrowe, kotłownie na zrębki i słomę, pompy ciepłne, baterie słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne; rozwój energetyki wykorzystującej biomasę, zwłaszcza projektów realizowanych w ramach RPO WZ oraz programu PROSUMENT finansowanego ze środków NFOŚiGW
4. Wdrażanie nowoczesnych technologii i przedsięwzięć ograniczających zużycie energii w gospodarce, w tym inteligentnych sieci energetycznych (ISE)
5. Wspieranie kompleksowych działań związanych z termomodernizacją budynków, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów użyteczności publicznej
6. Dofinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i programów ochrony środowiska przed hałasem

13. System monitoringu i oceny – wytyczne

W celu kontrolowania postępów we wdrażaniu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Szczecinka, ograniczenia emisji CO₂ i zużycia energii, oraz wprowadzania ewentualnych poprawek, konieczne jest prowadzenie stałego monitoringu PGN. Ważnym jest, aby władze miasta oraz pozostali interesariusze byli informowani o osiągniętych postępach.

System monitoringu i oceny realizacji PGN wymaga:

- gromadzenia informacji – poprzez systematyczne zbieranie danych energetycznych, innych danych o aktywności dla poszczególnych sektorów, aktualizacja bazy danych oraz systematyczne zbieranie danych liczbowych i informacji dotyczących realizacji poszczególnych zadań PGN, zgodnie z ich charakterem zadania (według określonych wskaźników monitorowania zadań);
- selekcjonowania informacji – poprzez uporządkowanie, przetworzenie i analizę danych;
- analizy zebranych danych – poprzez porównanie osiągniętych wyników z założeniami PGN, określenie stopnia wykonania zapisów przyjętego PGN, identyfikację ewentualnych rozbieżności, przyczyny odchyleń, określenie działań korygujących polegających na modyfikowaniu dotychczasowych działań, ewentualne wprowadzenie nowych instrumentów wsparcia oraz w razie konieczności aktualizacji PGN i przeprowadzenie zaplanowanych działań korygujących;
- raportowania – poprzez przygotowanie raportów z realizacji zadań ujętych w PGN oraz ocenę realizacji.

Zbieranie danych powinno być realizowane w ramach powołanej grupy roboczej, gdyż tego typu inwentaryzacje wiążą się z dużym wysiłkiem oraz wysokim stopniem zaangażowania środków ludzkich. Należy ponadto wyznaczyć odpowiedni harmonogram monitoringu efektów działania. Każda jednostka realizująca zadania powinna przekazywać informacje o przebiegu swoich zadań do Koordynatora PGN, odpowiedzialnego za zebranie całości danych, odpowiednią ich analizę oraz sporządzenie raportu. Informacje dotyczące monitoringu realizacji powinny być przekazywane z częstotliwością minimum raz na rok. Również raportowanie powinno być realizowane co roku, za każdy poprzedni rok i obejmować analizę stanu realizacji zadań oraz osiągnięte rezultaty w zakresie redukcji emisji oraz zużycia energii.

Ocena realizacji celów wykonywana jest na podstawie danych zebranych dla poszczególnych działań oraz informacji zawartych w bazie danych. Podstawowym sposobem oceny realizacji PGN jest porównanie wartości wskaźników poszczególnych celów dla określonego roku z wartościami docelowymi i oczekiwanym trendem. Wskaźniki mogą wykazywać odchylenia od ogólnego trendu, który jednak w długiej perspektywie czasu powinien być stały i zgodny z oczekiwaniem. Jeżeli zostaną zaobserwowane trendy odwrotne niż oczekiwane, należy uważnie przeanalizować realizację działań oraz zachodzące uwarunkowania zewnętrzne, a następnie podjąć działania korygujące.

Szczegółowe wskaźniki monitorowania zostały przypisane do poszczególnych działań, w celu umożliwienia skutecznego monitorowania stopnia realizacji PGN.

Do głównych wskaźników monitorowania realizacji PGN należą:

- stan przygotowania i realizacji rzeczowej poszczególnych projektów wg PGN możliwy do określenia subiektywnie, procentowo lub jako wielkość bezwzględna uzyskanego efektu realizacji i kosztów jego osiągnięcia
- stopień redukcji emisji w stosunku do roku bazowego (%) – oczekiwany jest trend rosnący;
- stopień redukcji zużycia energii w stosunku do roku bazowego (%) – oczekiwany jest trend rosnący;
- zużycie energii ze źródeł odnawialnych na terenie miasta w danym roku (MWh/rok) – oczekiwany jest trend rosnący;
- udział zużycia energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii na terenie miasta w danym roku (%) – oczekiwany jest trend rosnący;
- poziom szkodliwych substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – oczekiwany jest trend malejący.

Jak wcześniej zaznaczono na terenie Szczecinka właściwa realizacja PGN wymaga:

- ustalenia grupy roboczej, w skład której powinni wejść: Koordynator PGN ze strony miasta, przedstawiciele interesariuszy zgłoszonych projektów;
- monitoring stanu przygotowania do realizacji projektów i rzeczowej ich realizacji winien być przedmiotem monitoringu i raportowania dla Rady Miasta przynajmniej raz w roku;
- monitoring PGN winien być w cyklach trzyletnich połączony i skoordynowany z aktualizacją „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”, stanowiącą obowiązek ustawowy gminy wg Art. 19 ustawy Prawo energetyczne.

14. Analiza uwarunkowań realizacji planu

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT związaną z realizacją PGN. Analiza przedstawia czynniki wewnętrzne: mocne i słabe strony miasta oraz czynniki zewnętrzne: szanse i zagrożenia mogące mieć znaczący wpływ na realizację zadań z zakresu efektywności energetycznej i ograniczania emisji.

Tabela 14-1 Analiza SWOT – uwarunkowania realizacji celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych

	Silne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ plany modernizacji i stosowanie energooszczędnych rozwiązań systemu oświetlenia ulicznego; ➤ rozwinięta i możliwa do użytkowania przez społeczność lokalną infrastruktura techniczna; ➤ stosunkowo dobre uzbrojenie gminy w sieci infrastruktury technicznej; ➤ wzrastająca świadomość obywatelska i ekologiczna mieszkańców; ➤ promowanie postawy przedsiębiorczości wśród młodzieży; ➤ potencjał wykorzystania energii słonecznej. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ konieczność modernizacji oświetlenia ulicznego; ➤ ograniczone środki finansowe miasta w działaniach inwestycyjnych zapisane w PGN; ➤ przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu i poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w powietrzu; ➤ zanieczyszczenie powietrza pochodzące z komunikacji, ➤ problem niskiej emisji, pochodzącej głównie z indywidualnych systemów grzewczych, ➤ niewystarczający poziom działań w zakresie oszczędności energii.
	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ krajowe zobowiązania dotyczące zapewnienia odpowiedniego poziomu energii odnawialnej i biopaliw na poziomie krajowym w zużyciu końcowym; ➤ wymagania dotyczące efektywności energetycznej i OZE (dyrektywy UE); ➤ racjonalne gospodarowanie energią i ograniczanie emisji w skali europejskiej i krajowej; ➤ rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność; ➤ wymiana środków transportu na pojazdy spełniające wymogi wyższych klas norm emisji spalin; ➤ wzrost cen nośników energii powodujący presję na ograniczenie końcowego zużycia energii; ➤ wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; ➤ rozpoczęcie nowej perspektywy finansowej UE 2014-2020; ➤ rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność (np. tanie świetlówki energooszczędne). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ zaniechanie realizacji deklarowanych przez interesariuszy PGN projektów, ➤ brak środków zewnętrznych na realizację poszczególnych celów, ➤ brak wystarczającego wsparcia ze strony władz wojewódzkich, ➤ brak wymiany informacji pomiędzy podmiotami funkcjonującymi na lokalnym rynku energii; ➤ brak porozumienia w sprawie redukcji emisji i osłabienie roli polityki klimatycznej UE; ➤ ogólnokrajowy trend wzrostu zużycia energii elektrycznej; ➤ brak aktualnych regulacji prawnych - zagrożona realizacja wypełnienia celów wskaźnikowych OZE (15%) w skali kraju; ➤ utrzymywanie się wysokich cen gazu; ➤ bardzo intensywny przyrost liczby pojazdów poruszających się w obrębie aglomeracji; ➤ niewystarczające zaplecze wyspecjalizowanej kadry do koordynacji realizacji PGN.

15. Podsumowanie – określenie celów ilościowych planu gospodarki niskoemisyjnej

15.1. Odkreślenie celów ilościowych PGN dla Szczecinka

Opracowanie niniejszego Planu wraz z bazową inwentaryzacją emisji oparte zostało o rok 2013, tj. rok dla którego można było pozyskać realne dane z terenu Miasta.

Wyniki inwentaryzacji bazowej jw. wskazują na:

- zużycie energii na terenie Miasta Szczecinka (bez sektora Przemysł) na poziomie **352 GWh/rok**;
- zużycie energii na terenie Miasta Szczecinka (z sektorem Przemysł) na poziomie **965 GWh/rok**;
- emisję CO₂ na terenie Miasta Szczecinka (bez sektora Przemysł) na poziomie **126 467 MgCO₂/rok**;
- emisję CO₂ na terenie Miasta Szczecinka (z sektorem Przemysł) na poziomie **476 358 MgCO₂/rok**;
- produkcję energii ze źródeł odnawialnych (bez sektora Przemysł) na poziomie ok. **14 266 MWh/rok**, co stanowi 4,1% energii zużywanej w mieście.
- produkcję energii ze źródeł odnawialnych (z sektorem Przemysł) na poziomie ok. **59 560 MWh/rok**, co stanowi 6,2% energii zużywanej w mieście.

Na podstawie opracowanej bazy danych wyznaczono prognozę stanu na rok 2020 biorąc pod uwagę realizację inwestycji zadeklarowanych przez gminę i interesariuszy Planu, którzy zgłosili do niego akces.

Przyjęto do realizacji i monitorowania cele ilościowe planu dla roku 2020 na poziomie:

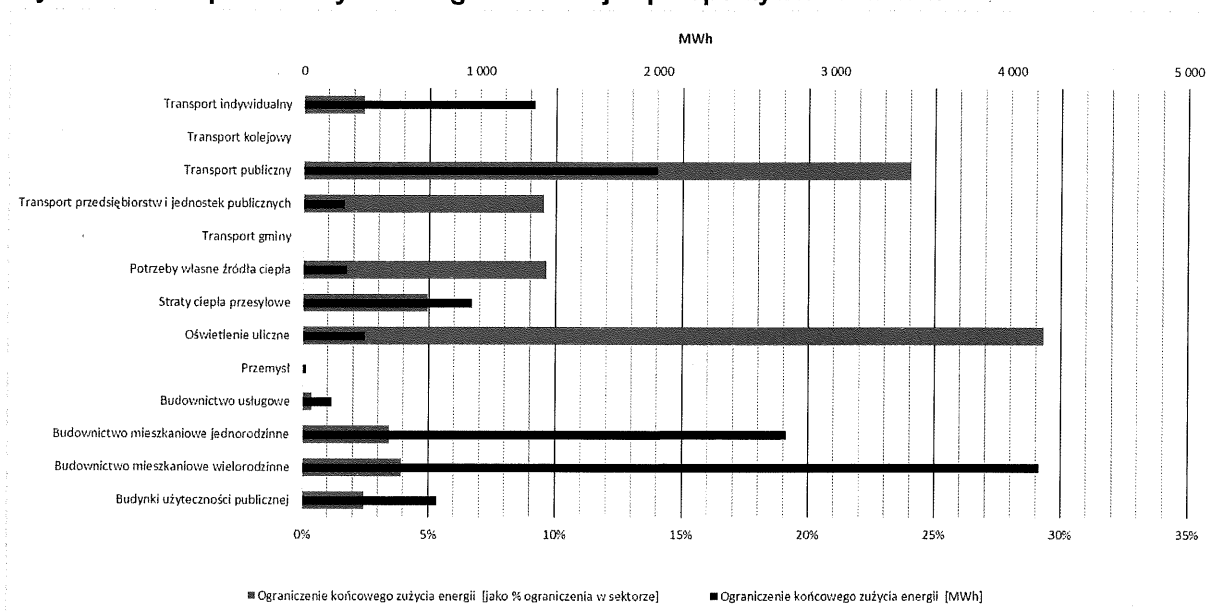
- zużycie energii na terenie Miasta Szczecinka (bez sektora Przemysł) na poziomie **339 GWh/rok** (ograniczenie o 3,7% w porównaniu do roku 2013);
- zużycie energii na terenie Miasta Szczecinka (z sektorem Przemysł) na poziomie **952 GWh/rok** (ograniczenie o 1,3% w porównaniu do roku 2013);
- emisję CO₂ na terenie Miasta Szczecinka (bez sektora Przemysł) na poziomie **117 830 MgCO₂/rok** (ograniczenie o 6,8% w porównaniu do roku 2013);
- emisję CO₂ na terenie Miasta Szczecinka (z sektorem Przemysł) na poziomie **461 165 MgCO₂/rok** (ograniczenie o 3,2% w porównaniu do roku 2013);
- produkcję energii ze źródeł odnawialnych (bez sektora Przemysł) na poziomie ok. **24 730 MWh/rok**, co może stanowić 7,0% zużywanej w mieście
- produkcję energii ze źródeł odnawialnych (z sektorem Przemysł) na poziomie ok. **71 024 MWh/rok**, co może stanowić 7,4% zużywanej w mieście

Cel w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza (bez Przemysłu) wyznaczony na rok 2020 wynosi:

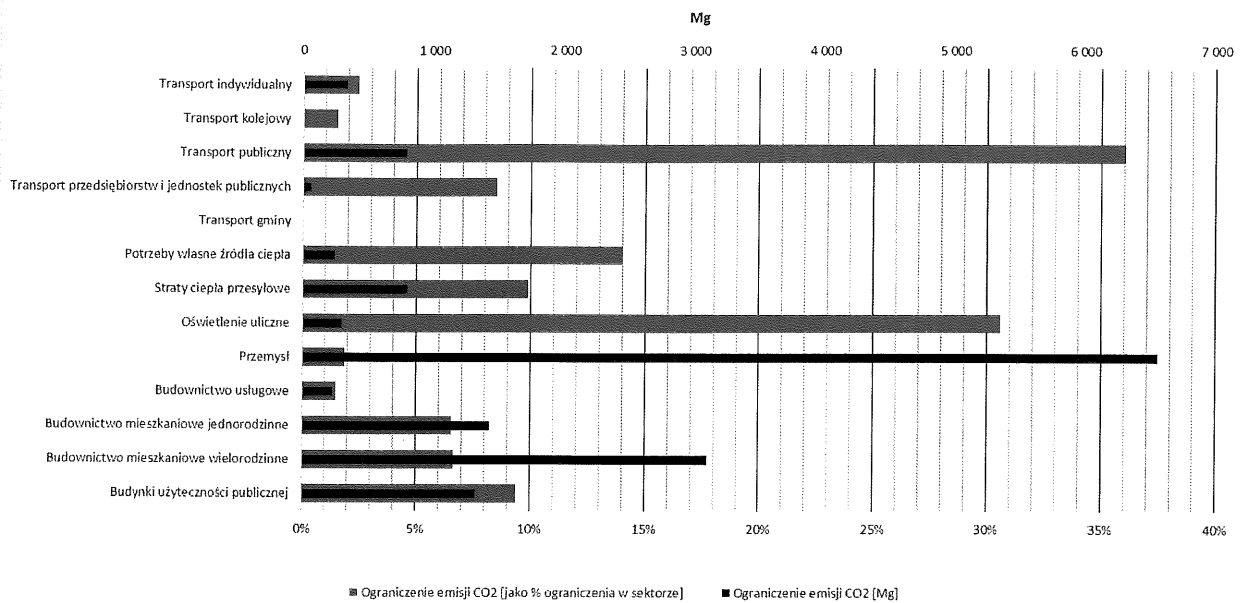
- SO₂: 290 Mg, tj. redukcja o ok. 6%,
- NO_x: 125 Mg, tj. redukcja o ok. 5%,
- CO: 1335 Mg, tj. redukcja o ok. 7%,
- pył: 80 Mg, tj. redukcja o ok. 7%,
- B(a)P: 0,07 Mg, tj. redukcja o ok. 6%.

Poniższe wykresy przedstawiają wielkości bezwzględne oraz procentowe, możliwego spadku zużycia energii końcowej i emisji CO₂ w poszczególnych sektorach i podsektorach konsumpcji energii w Mieście, odnosząc je do całości zużycia energii końcowej w nich określonej, jako konsekwencji ewentualnej realizacji projektów zaproponowanych w rozdziale 10.

Wykres 15—1 Spadek zużycia energii końcowej w perspektywie roku 2020



Jak wynika z powyższego wykresu największe możliwe spadki zużycia energii (w wartościach bezwzględnych), uzyskane w konsekwencji podjętych działań jw., nastąpić mogą w transporcie indywidualnym, budynkach użyteczności publicznej oraz budownictwie mieszkaniowym (jednorodzinny i wielorodzinny). Natomiast największe względne ograniczenia zużycia energii końcowej mogą nastąpić w podsektorze oświetlenia ulicznego i transporcie publicznym.

Wykres 15—2 Spadek emisji CO₂ w perspektywie roku 2020


Analiza wykresu zaprezentowanego powyżej wskazuje na największe spadki emisji CO₂ w wartościach bezwzględnych, które mogą nastąpić, pod warunkiem realizacji projektów jw., w transporcie indywidualnym, przemyśle, budynkach użyteczności publicznej oraz budownictwie mieszkaniowym (jednorodzinnym i wielorodzinnym). Natomiast największe względne ograniczenia emisji nastąpić mogą w sektorze oświetlenia ulicznego oraz transportu.

W poniższych tabelach przedstawiono syntetyczne zestawienie zużycia energii końcowej oraz emisji dla roku 2013 wg bazowej inwentaryzacji oraz dla roku 2020 jako prognoza obejmująca efekty ekologiczne planowanych do realizacji projektów wskazanych w PGN.



Tabela 15-1 Końcowe zużycie energii w roku 2013.

Kategoria	Symbol	Końcowe zużycie energii [MWh]												Razem		
		Paliwa kopalne						OZE				OZE geotermalna, pompy ciepła				
		Gaz ziemny	Węgiel	Oil opałowy	Gaz płynny	Pb	ON	LPG	OZE biomasa	OZE słoneczna ciepła	OZE słoneczna elektryczna					
Energia elektryczna	Ciepło sieciowe															
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki użyteczności publicznej	BUP	6 795	19 228	2 595	0	44	0	0	0	0	0	0	4	24	2 365	31 055
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	BMW	16 002	60 801	13 454	16 114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106 470
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	BMI	5 432	4 169	34 590	24 342	1 514	0	0	0	0	0	0	8 995	0	0	79 041
Budownictwo usługowe	BU	8 089	3 419	15 865	7 139	1 297	7 895	0	0	0	0	0	2 780	0	0	46 483
Oświetlenie uliczne	OsUl	1 211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 211
Straty ciepła przesyłowe	ZSC	0	19 334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 334
Potrzeby własne źródła ciepła	ZSC	1 665	931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 596
Razem "Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł":		39 194	107 882	66 504	47 594	2 855	7 895	0	0	0	0	0	11 873	4	24	286 191
TRANSPORT																
Transport gminy	TG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Transport przedsiębiorstw i jednostek publicznych	TUP	0	0	0	0	0	0	107	2 336	1	0	0	0	0	0	2 444
Transport publiczny	TP	0	0	0	0	0	0	9	8 271	49	0	0	0	0	0	8 329
Transport kolejowy	TK	460	0	0	0	0	0	0	315	0	0	0	0	0	0	775
Transport indywidualny	TI	0	0	0	0	0	0	19 751	32 150	2 663	0	0	0	0	0	54 564
Razem "Transport":		460	0	0	0	0	0	19 867	43 095	2 712	0	0	0	0	0	66 134
R A Z E M (bez przemysłu)		39 654	107 882	66 504	47 594	2 855	7 895	19 867	43 095	2 712	11 873	4	24	2 365	352 325	
Przemysł	P	376 899	4 433	135 437	22 856	13 409	14 632	0	0	0	45 293	0	0	0	0	612 960
R A Z E M (z przemysłem)		416 554	112 316	201 941	70 451	16 264	22 526	19 867	43 095	2 712	57 167	4	24	2 365	965 285	



Tabela 15-2 Emisja CO₂ w roku 2013.

Kategoria	Symbol	Emisja CO ₂ [Mg]											Razem									
		Paliwa kopalne					Energia odnawialna				Razem											
		Gaz ziemny	Węgiel	olej opałowy	Gaz płynny	Pb	ON	LPG	OZE biomasa	OZE słoneczna ciepła		OZE słoneczna elektryczna		OZE geotermalna, pompy ciepła								
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																						
Budynki użyteczności publicznej	BUP	5 517	8 061	521	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 113
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	BMW	12 993	25 492	2 704	5 491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46 680
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	BMI	4 411	1 748	6 951	8 294	417	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 821
Budownictwo usługowe	BU	6 569	1 434	3 188	2 432	358	1 775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 755
Oświetlenie uliczne	OsUl	983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	983
Straty ciepła przesyłowe	ZSC	0	8 106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 106
Potrzeby własne źródła ciepła	ZSC	1 352	390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 742
Razem "Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł":		31 826	45 231	13 364	16 217	787	1 775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109 200
TRANSPORT																						
Gminne środki transportu	TG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Transport publiczny	TP	0	0	0	0	0	0	0	27	617	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	643
Transport indywidualny	TI	0	0	0	0	0	0	0	2	2 184	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 197
Transport kolejowy	TK	374	0	0	0	0	0	0	0	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	457
Nieginne środki transportu użyteczności publicznej	TUP	0	0	0	0	0	0	0	4 878	8 487	599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 964
Razem "Transport":		374	0	0	0	0	0	0	4 907	11 376	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17 267
R A Z E M (z przemysłem)		32 199	45 231	13 364	16 217	787	1 775	4 907	11 376	11 376	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126 467
Przemysł	P	306 042	1 859	27 216	7 788	3 697	3 289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	349 892
R A Z E M (z przemysłem)		338 242	47 090	40 581	24 005	4 484	5 064	4 907	11 376	11 376	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	476 359



Tabela 15-3 Końcowe zużycie energii w roku 2020 - PLAN.

Kategoria	Symbol	Końcowe zużycie energii [MWh]											Razem			
		Energia elektryczna	Ciepło sieciowe	Gaz ziemny	Węgiel	Olief opałowy	Gaz płynny	Pb	ON	LPG	OZE biomasa	OZE słoneczna ciepła		OZE słoneczna elektryczna	OZE geotermalna, pompy ciepła	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																
Budynki użyteczności publicznej	BUP	6 365	18 250	2 222	0	44	0	0	0	0	0	0	259	483	2 671	30 293
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	BMW	15 780	58 607	12 312	15 358	0	0	0	0	0	0	0	160	0	0	102 308
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	BMI	5 340	4 127	35 703	20 256	1 499	0	0	0	0	0	0	167	75	150	76 313
Budownictwo usługowe	BU	8 088	3 410	15 717	7 139	1 290	7 895	0	0	0	0	0	0	0	0	46 317
Oświetlenie uliczne	OslU	856	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	856
Straty ciepła przesyłowe	ZSC	0	18 378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 378
Potrzeby własne źródła ciepła	ZSC	1 415	931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 346
Razem "Budynki, wyposażenie/lurządzenia i przemysł":		37 845	103 703	65 954	42 753	2 833	7 895	0	0	0	0	0	586	558	2 821	276 812
TRANSPORT																
Transport gminy	TG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Transport przedsiębiorstw i jednostek publicznych	TP	12	0	0	0	0	0	97	2 102	1	0	0	0	0	0	2 211
Transport publiczny	TI	0	0	0	0	0	0	8	5 276	44	0	0	0	1 000	0	6 328
Transport kolejowy	TK	460	0	0	0	0	0	0	315	0	0	0	0	0	0	775
Transport indywidualny	TUP	0	0	0	0	0	0	19 353	31 294	2 609	0	0	0	0	0	53 257
Razem "Transport":		472	0	0	0	0	0	19 458	39 010	2 653	0	0	1 000	0	0	62 593
R A Z E M (bez przemysłu)		38 317	103 703	65 954	42 753	2 833	7 895	19 458	39 010	2 653	11 865	586	1 558	2 821	339 406	
Przemysł	P	375 889	4 433	135 430	22 856	13 409	14 632	0	0	0	45 293	0	1 000	0	0	612 942
R A Z E M (z przemysłem)		414 206	108 136	201 383	65 609	16 241	22 526	19 458	39 010	2 653	57 159	586	2 558	2 821	952 348	



Tabela 15-4 Emisja CO₂ w roku 2020 - PLAN.

Kategoria	Symbol	Emisja CO ₂ [Mg]										Razem					
		Energia elektryczna		Ciepło sieciowe	Paliwa kopalne						Energia odnawialna						
		Gaz ziemny	Węgiel		Olej opałowy	Gaz płynny	Pb	ON	LPG	OZE biomasa	OZE słoneczna elektryczna		OZE geotermalna, pompy ciepła				
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ:																	
Budynki użyteczności publicznej	BUP	5 073	447	7 253	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 785
Budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne	BMW	12 577	2 474	23 292	5 233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43 576
Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne	BMI	4 256	7 175	1 640	6 902	413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 387
Budownictwo usługowe	BU	6 446	3 158	1 355	2 432	356	1 775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 522
Oświetlenie uliczne	OsUI	682	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	682
Straty ciepła przesyłowe	ZSC	0	0	7 304	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 304
Potrzeby własne źródła ciepła	ZSC	1 128	0	370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 498
Razem "Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł":		30 162	13 254	41 215	14 568	781	1 775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101 754
TRANSPORT																	
Gminne środki transportu	TG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Transport publiczny	TP	10	0	0	0	0	0	24	555	0	0	0	0	0	0	0	589
Transport indywidualny	TI	0	0	0	0	0	0	2	1 393	10	0	0	0	0	0	0	1 405
Transport kolejowy	TK	367	0	0	0	0	0	0	83	0	0	0	0	0	0	0	450
Nieginne środki transportu użyteczności publicznej	TUP	0	0	0	0	0	0	4 780	8 261	586	0	0	0	0	0	0	13 628
Razem "Transport":		376	0	0	0	0	4 806	10 298	596	0	0	0	0	0	0	0	16 077
R A Z E M (bez przemysłu)		30 538	13 254	41 215	14 568	781	1 775	4 806	10 298	596	0	0	0	0	0	0	117 831
Przemysł	P	299 584	27 215	1 762	7 788	3 697	3 289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343 335
R A Z E M (z przemysłem)		330 122	40 468	42 977	22 356	4 478	5 064	4 806	10 298	596	0	0	0	0	0	0	461 165

15.2. Analiza stanu i możliwych do osiągnięcia celów ilościowych w odniesieniu do roku 1990

Mając na uwadze uwarunkowania realizacji celu krajowego redukcji zużycia energii i emisji CO₂, który określony jest na 20% w odniesieniu do roku bazowego to jest 1990, podjęto dodatkowo próbę oszacowania ograniczenia emisji CO₂ w odniesieniu do roku 1990.

Wykonanie szczegółowych analiz z wymaganą w PGN dokładnością, jest w skali Miasta niemożliwe z uwagi na brak danych źródłowych o zużyciu energii końcowej w poszczególnych podsektorowych i obiektach.

Analizy końcowego zużycia energii na terenie Miasta i towarzyszącej mu emisji CO₂ w odniesieniu do roku 1990 wykonano z wyłączeniem zużycia energii i emisji w sektorze przemysł.

Wg danych uzyskanych od MEC Szczecinek Sp. z o.o. wielkość sprzedaży ciepła odbiorcom w roku 1992 wynosiła ok. 117,6 GWh/rok natomiast w roku 2013 wynosiła 87,2 GWh/rok. Wg danych jw. średnioroczny spadek sprzedaży ciepła świadczący o ograniczaniu końcowego zużycia energii w Mieście wynosił ok. 1,2%.

Zużycie energii elektrycznej w Szczecinku przez gospodarstwa domowe wg danych GUS (Bank Danych Lokalnych) w 1995 roku wynosiło 21 GWh/rok, a w roku do 2013 roku wynosiło 25 GWh/rok. Analiza danych szczegółowej za lata 1995-2013 pokazuje wzrost ilości odbiorców oraz zmianę wielkości zużycia energii elektrycznej w grupie gospodarstwa domowe średnio o 1,1%.

Jako wynik analizy zgromadzonych na potrzeby PGN informacji, oraz biorąc pod uwagę analizy powyższych danych historycznych, przyjęto dynamikę zmian odnośnie zużycia mediów energetycznych w latach 1990 - 2013 jako:

- spadek zużycia ciepła w mieście w latach 1990-2013 średniorocznie na poziomie ok. 2,4%,
- wzrost zużycia energii elektrycznej w mieście w latach 1990-2013 średniorocznie na poziomie ok. 1,1 %,
- wzrost zużycia energii w transporcie indywidualnym w latach 1990-2013 średniorocznie na poziomie do 1%,

Na podstawie powyższego oraz uwzględniając prognozowane zmiany zużycia energii w latach 2014-2020 zgodnie z niniejszym Planem, oszacowano, że:

- ograniczenie emisji CO₂ w Szczecinku w roku 2020 w stosunku do roku 1990 może wynieść ok. 12%,
- ograniczenie końcowego zużycia energii może wynieść ok. 10%.

ZAŁĄCZNIK

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
							MWh/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	MWh/rok
1	Zabudowa OZE w budynku Wielofunkcyjnej Placówki Pomocy Rodzinie	Wielofunkcyjna Placówka Pomocy Rodzinie, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Szczecinku, Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Szczecinku	Powiat	Montażu instalacji kolektorów słonecznych	2015	125280	0	-19	-20	-19	-20	47
2	Zabudowa OZE w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Szczecinku.	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Szczecinku im. Jana Brzechwy	Powiat	Montażu instalacji kolektorów słonecznych, montaż pompy ciepła oraz modernizacja instalacji c.o.	2014	1153489.63	112	-11	1	1	-11	340
3	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie krytej pływalni w Szczecinku	AQUA-TUR Spółka z o.o. Kryta Pływalnia	Miasto	Projekt obejmuje termomodernizację obiektu użyteczności publicznej tj Kryta Pływalnia w Szczecinku. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: związane z wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Przewiduje się również opracowanie audytu energetycznego budynku. Dodatkowo projekt przewiduje realizację instalacji solarnej wraz z niezbędną linią przesyłową w celu poprawy efektywności ekologicznej budynku krytej pływalni Aqua Tur Sp. z o.o.	2015	2600000	-107	-86	-91	-86	-91	110
4	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku	Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku	Dom Parafialny	Projekt obejmuje termomodernizację obiektu Dom Parafialny Parafii p.w. Ducha Świętego w Szczecinku. W zakresie termomodernizacji realizowane będą szczególności działania: docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Dodatkowo projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów słonecznych.	2020	700000	-90	-41	-44	-41	-44	14
5	Modernizacja energetyczna w w budynku Szkoły Muzycznej I i II st. im. Oskara Kolberga w Szczecinku	Szkoła Muzyczna I i II st. im. Oskara Kolberga w Szczecinku	Szkoła Muzyczna	W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Dodatkowo projekt przewiduje realizację wymiany instalacji sanitarnych w obiekcie.	2016-2020	1500000	-125	-50	-53	-50	-53	0
6	Modernizacja energetyczna w budynku Zespołu Szkół Społecznych w Szczecinku	Zespół Szkół Społecznych STO SKT 47	Powiat	Projekt obejmuje termomodernizację obiektu użyteczności publicznej tj Zespołu Szkół Społecznych w Szczecinku. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.	2016-2018	58000	-132	-52	-55	-52	-55	0
7	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych	Budynek wielorodzinny	Zakład Obsługi Nieruchomości Waldemar Kubicki	Ocieplenie ścian, stropodachu oraz wymiana stolarki	2015	270000	-58	-19	-20	-19	-20	0
		Budynek wielorodzinny	Zakład Obsługi Nieruchomości Waldemar Kubicki	Zmiana sposobu przygotowania cwu w budynku przy ul. 1 Maja 53-55 należącego do Zakład Obsługi Nieruchomości Waldemar Kubicki.	2020	100000	-6	5	6	5	6	0
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Ocieplenie ścian, stropodachu oraz wymiana stolarki	2020	700000	-36	-14	-15	-14	-15	0
		Budynek wielorodzinny	SBM „Przyjeździe”	Zmiana sposobu ogrzewania budynku oraz wymiana stolarki	2018-2020	500000	-338	-50	-48	-50	-48	0
		Budynek wielorodzinny	SM Porozumienie	Ocieplenie ścian - elewacja wejściowa oraz wymiana stolarki	2017/2018	233400	-33	-13	-14	-13	-14	0
		Budynek wielorodzinny	SM Porozumienie	Ocieplenie ścian - elewacja wejściowa oraz wymiana stolarki	2017/2018	155600	-25	-10	-10	-10	-10	0
		Budynek wielorodzinny	SM Porozumienie	Ocieplenie ścian - elewacja wejściowa oraz wymiana stolarki	2018/2019	418000	-37	-15	-15	-15	-15	0
		Budynek wielorodzinny	PHU "ADMINISTRATOR" s.c.	Ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	2017	150000	-19	-4	-4	-4	-4	0
		Budynek wielorodzinny	PHU "ADMINISTRATOR" s.c.	Ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	2017	160000	-34	-7	-7	-7	-7	0
		Budynek wielorodzinny	PHU "ADMINISTRATOR" s.c.	Ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu	2017	120000	-19	-4	-4	-4	-4	0
		Budynek wielorodzinny	PHU "ADMINISTRATOR" s.c.	Ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu	2017	150000	-24	-5	-5	-5	-5	0
		Budynek wielorodzinny	PHU "ADMINISTRATOR" s.c.	Ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu	2017	180000	-58	-12	-12	-12	-12	0
		Budynek wielorodzinny	PHU "ADMINISTRATOR" s.c.	Ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu	2017	140000	-8	-3	-3	-3	-3	0
Budynek wielorodzinny	PHU "ADMINISTRATOR" s.c.	Ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	2018	150000	-38	-8	-8	-8	-8	0		
8	Modernizacja energetyczna budynków wielorodzinnych Szczecińskiej Spółdzielni Mieszkaniowej	Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM oraz wykonanie termomodernizacji budynków. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie dachu.	do 2020	80000	-25	-10	-11	-10	-11	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2019	10000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM oraz wykonanie termomodernizacji budynków. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie dachu.	do 2019	120000	-28	-11	-12	-11	-12	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM oraz wykonanie termomodernizacji budynków. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie dachu.	do 2019	120000	-30	-12	-13	-12	-13	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM oraz wykonanie termomodernizacji budynków. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie dachu.	do 2019	120000	-26	-10	-11	-11	-11	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2019	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2019	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2019	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek Handlowo Administracyjny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2019	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	10000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	10000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	12000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	12000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	9000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	9000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek Handlowo Administracyjny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2017	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	9000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2018	700000	-120	-48	-50	-48	-50	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2018	700000	-97	-39	-41	-39	-41	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2018	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	9000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	8000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek Handlowo Administracyjny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	-2	-1	-1	-1	-1	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	5000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	1200000	-87	-35	-37	-35	-36	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	850000	-43	-17	-18	-17	-18	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	850000	-44	-18	-19	-18	-19	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	850000	-50	-20	-21	-20	-21	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	850000	-47	-19	-20	-19	-20	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	850000	-45	-18	-19	-18	-19	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych.	do 2020	1600000	-81	-32	-34	-32	-34	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych.	do 2020	2500000	-129	-52	-54	-52	-54	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	2500000	-151	-60	-63	-60	-63	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	2800000	-210	-84	-88	-84	-88	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	1200000	-98	-39	-41	-39	-41	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	1400000	-99	-39	-42	-40	-42	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych oraz dachu.	do 2020	350000	-13	-5	-6	-5	-6	0

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych.	do 2020	900000	-70	-28	-30	-28	-29	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych.	do 2020	900000	-62	-25	-26	-25	-26	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: ocieplenie ścian zewnętrznych.	do 2020	2500000	-216	-86	-91	-86	-91	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	6000	0	0	0	0	0	0
		Budynek wielorodzinny	Szczecińska Spółdzielnia Mieszkaniowa	Projekt obejmuje wymianę oświetlenia części wspólnej budynków należących do SSM.	do 2020	6000	0	0	0	0	0	0
9	Modernizacja energetyczna komunalnych i socjalnych budynków mieszkalnych w zasobach Spółki i Miasta.	Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.	2016/2017	10000000	-582	-139	-138	-146	-131	-8
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
		Budynek wielorodzinny	ZGM Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.	Wykonanie dokumentacji projektowej i audytu energetycznego. Realizacja remontu elewacji z dociepleniem, wymianą stolarki i izolacją przeciwwilgociową ścian fundamentowych, budowa instalacji C.O. z podłączeniem do MEC, wymiana oświetlenia w częściach wspólnych oraz roboty towarzyszące zgodnie z ww. dokumentacją.								
10		Budynki w zabudowie indywidualnej		Projekt obejmuje zmianę sposobu ogrzewania budynków w mieście na ekologiczne z preferencją systemu ciepłowniczego oraz ewentualnie termomodernizację budynków (w przypadku dostępnych funduszy zewnętrznych na ten cel).	2020	3900000	-2028	-1046	-1046	-1046	-1040	392
11	Modernizacja oświetlenia miejskiego w Szczecinku w kierunku jego energooszczędności	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Miasto	<p>Przedsięwzięcie polegać będzie na modernizacji około 600 punktów oświetleniowych, zawierającej w swym zakresie m.in. wymianę słupów oświetleniowych wraz z uzbrojeniem, wymianę dotychczasowych, sodowych opraw oświetleniowych na oprawy ze źródłami LED o zmiennym profilu obciążenia (redukcji poboru mocy) dostosowanym do zmiennego natężenia ruchu oraz użycie starych źródeł światła. (Dokładna wartość, zakres prac oraz rozwiązania techniczne zostaną określone po wykonaniu dokumentacji technicznej).</p> <p>Projekt będzie komplementarny do pozostałych działań na terenie miasta Szczecinek w zakresie przeciwdziałania wzrostowi emisji CO₂.</p> <p>Podstawowe cele realizacji projektu modernizacji oświetlenia ulic w Szczecinku są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie bezpieczeństwa ruchu kołowego i przechodniów na drogach, - przeciwdziałanie wzrostowi emisji CO₂ - uzyskanie wymiernych oszczędności finansowych poprzez obniżenie mocy zainstalowanej urządzeń oświetleniowych, - obniżenie energochłonności całego systemu oświetlenia ulicznego miasta, - unowocześnienie oświetlenia, - poprawa jego jakości i standardu, - poprawa wizerunku zewnętrznego miasta. <p>Obecnie, większość oświetlenia ulicznego w Mieście Szczecinek jest przestarzała technicznie, zbyt energochłonna i awaryjna. Natomiast środki przeznaczone na pokrycie kosztów energii elektrycznej, zużywanej na cele oświetlenia miejsc publicznych i dróg, znajdujących się na terenie Miasta, jak również opłat za konserwację tegoż oświetlenia, stanowią znaczący procent budżetu Miasta. W interesie Miasta Szczecinek jest więc przystąpienie do realizacji projektu polegającego na wymianie oświetlenia miejskiego na energooszczędne.</p> <p>Modernizacja oświetlenia jest kosztowna i przekracza możliwości finansowe Miasta Szczecinek. Podstawowa modernizacja systemu polega na wymianie istniejących opraw i źródeł światła na energooszczędne (także ze względów estetycznych i dekoracyjnych). Oprawy tego typu pozwalają na uzyskanie znacznie większej ilości światła przy zmniejszonym zużyciu energii elektrycznej. Konieczność modernizacji oświetlenia ulic w Szczecinku wynika przede wszystkim ze stanu technicznego i awaryjności oświetlenia. Najważniejszym argumentem za modernizacją jest możliwość redukcji emisji CO₂ oraz wydatków na energię elektryczną i konserwację punktów świetlnych. Niezależnie od istniejącego modelu organizacyjnego oświetlenia, podjęcie działań modernizacyjnych przynosi samorządowi lokalnemu wymierne korzyści.</p>	2020	2800000	-355	-283	-288	-288	-231	0

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
12	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Zakładu Electronic Power and Market Sp. z o.o.	Budownictwo usługowe	Zakład Electronic	Zakład Electronic Power and Market Sp. z o.o. planuje termomodernizację magazynu urządzeń teleinformatycznych Spółki oraz instalację przyłącza elektroenergetycznego oraz kanalizacyjnego.	2015/2018	45000	-40	-8	-8	-8	-8	0
13	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "CENTROSTAL" S.A.	Budownictwo usługowe	Centrostal	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "CENTROSTAL" S.A. planuje termomodernizację swoich obiektów poprzez ocieplenie ścian zewnętrznych oraz poprawę efektywności źródła ciepła poprzez wymianę kotła gazowego na kocioł kondensacyjny.	2017	26000	-117	-25	-26	-25	-26	0
14	Termomodernizacja w obiekcie usługowym na terenie miasta Szczecinka - Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak	Budownictwo usługowe	Wektra	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "WEKTRA" Wiesław Łuczak planuje termomodernizację swoich obiektów poprzez termomodernizację dachu.	2015	20000	-7	-2	-2	-2	-2	0
15	Zabudowa OZE w obiektach przemysłowych na terenie miasta - GT Projekty, Konstrukcje, Montaż Sp. z o.o. Sp. Komandytowo-Akcyjna Zakład Produkcyjny w Szczecinku	Przemysł	GT Projekt	Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów słonecznych oraz montaż instalacji fotowoltaicznej.	2018/2019	88000	-18	-10	-10	-10	-8	0
16	Rozbudowa istniejącego Systemu Informacji Pasażerskiej w Szczecinku	Efekty realizacji projektów nr 16, 24, 25 oszacowano wspólnie zakładając ograniczenie zużycia paliw w transporcie publicznym na poziomie 10%	Komunikacja Miejska Sp z o.o./Miasto	<p>Rozbudowa dynamicznego systemu informacji pasażerskiej wraz z modernizacją głównych przystanków autobusowych, przyczyni się do usprawnienia komunikacji publicznej, wprowadzając ułatwienia w zakresie korzystania z tego typu transportu oraz wpłynie na zmiany w mobilności miejskiej prowadzące w efekcie do zmniejszenia emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń uciążliwych dla środowiska i mieszkańców miasta. Ponadto wdrożony projekt będzie zachęcał do rezygnacji z transportu samochodowego na rzecz transportu miejskiego publicznego, co m.in. wpłynie na odciążenie ruchu drogowego, co niewątpliwie poprawi bezpieczeństwo i komfort ruchu drogowego.</p> <p>Opisywane przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie istniejącego dynamicznego systemu informacji pasażerskiej wraz z modernizacją łącznie 25 głównych przystanków autobusowych, które w przyszłości planuje się powiązać z systemem roweru miejskiego w Szczecinku.</p> <p>Założono, że modernizowane wiaty przystankowe, będą zaprojektowane indywidualnie dla Miasta Szczecinek.</p> <p>Planuje się, że wiaty przystankowe, w zależności od warunków lokalnych, wyposażone będą m.in. w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyłącze energetyczne, - system dynamicznej informacji pasażerskiej wyposażonej w syntezatory mowy umożliwiające - korzystanie z systemu przez osoby niedowidzące, - monitor 21", - elektroniczne wyświetlacze o charakterze informacyjnym, - udogodnienia dla osób starszych i niedowidzących, - tabliczka z nazwą przystanku, - znak przystanku (D-15), - ławka, - kosz na śmieci, <p>(Dokładą wartość, zakres prac oraz rozwiązania techniczne zostaną określone po wykonaniu dokumentacji technicznej).</p> <p>Projekt będzie funkcjonalnie powiązany z istniejącym systemem informacji pasażerskiej, wdrożonym w 2012r. na 6 przystankach w Szczecinku. W celu ułatwienia korzystania z takiego systemu, jako działania komplementarne / uzupełniające, zaplanowano rozbudowę systemu wypożyczania roweru miejskiego (rowerowych stacji dokujących) przy przystankach wyposażonych w system dynamicznej informacji pasażerskiej oraz wprowadzenie karty miejskiej, jako dopełnienie całego systemu. Zakłada się, że karta miejska będzie umożliwiała, oprócz zakupu biletu na autobus komunikacji miejskiej, również: wypożyczenia roweru, a także obejmować będzie swym portfelem inne miejskie atrakcje np.: kino, basen, korty, wyciąg do nart wodnych itp.</p> <p>Projekt będzie w pełni komplementarny do pozostałych działań na terenie miasta Szczecinek w tym zakresie, tj. do planowanego zakupu 10 szt. fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych miejskich elektrycznych bezemisyjnych, które zastąpią autobusy wyeksploatowane, uzupełnienia sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół w mieście Szczecinek, a także pozostałych projektów mających na celu wsparcie gospodarki niskoemisyjnej.</p>	2016-2020	1800000	-833	-220	-220	-220	-220	0
17	Przebudowa układu komunikacyjnego w celu ograniczenia ruchu drogowego oraz zmniejszenie emisji generowanej przez transport w centrum miasta	Efekty realizacji projektów nr 15, 16, 17, 18 oszacowano wspólnie zakładając ograniczenie zużycia paliw w transporcie indywidualnym na poziomie 2%.	Miasto	<p>Celem głównym jest wdrożenie koncepcji Shared Space na terenie ulic Ordona, Junackiej, Zamkowej oraz Placu Wolności.</p> <p>Przebudowa obiektów/systemu infrastruktury zintegrowanego transportu publicznego w celu uspokojenia oraz ograniczenia ruchu drogowego w ścisłym centrum miasta. Wdrożenie idei „Shared Space” można zakwalifikować jako działania mające wpływ na zwiększenie atrakcyjności transportu drogowego przy zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań komunikacyjnych.</p>	2016-2020	8000000	-1307	-336	-336	-336	-336	0
18	Wspieranie zrównoważonej multimodalności poprzez budowę centrum przesiadkowego		Miasto, PKS, PKP	<p>Zakłada się, że głównym środkiem transportu, oprócz systemu roweru miejskiego, będzie komunikacja publiczna stąd konieczność budowy centrum przesiadkowego, zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie dworca PKP po przez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Budowę centrum przesiadkowego PKS/PKP w Szczecinku. Dzięki realizacji w/w przedsięwzięcia powstanie optymalna infrastruktura transportowa, która zapewni wyższy komfort podróży. 2. Przebudowa układu komunikacyjnego: ul. Kolejowa i Dworcowa w celu poprawy 	2016-2020	5000000	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
				<p>integracji komunikacyjnej centrum przesiadkowego. Ulice Kolejowa i Dworcowa są ważnymi elementami układu komunikacyjnego Miasta łącząc drogę krajową S11, przy której zlokalizowanych jest większość dużych podmiotów gospodarczych, działających na terenie Miasta Szczecinek, z dworcem PKP i planowanym punktem przesiadkowym PKS.</p> <p>Realizacja projektu przebudowy ulic Kolejowej i Dworcowej jest konieczna do zachowania właściwej przepustowości samochodów osobowych oraz, w szczególności, przepływu transportu miejskiego i regionalnego, z racji lokalizacji dworca PKS i PKP.</p> <p>Ciąg ulic Kolejowej i Dworcowej spełnia funkcję alternatywnego połączenia /objazdu/dla drogi S11 na odcinku ulicy Gen. Sikorskiego w razie zdarzenia drogowego, zapobiegając zatorowi na drodze krajowej, co jest szczególnie ważne w okresie urlopowym /połączenie Dolnego Śląska i Wielkopolski z pasem nadmorskim.</p>								
19	Uzupełnienie sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół w mieście Szczecinek		Miasto	<p>Uzupełnienie sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół w mieście Szczecinek, będące alternatywą dla indywidualnego transportu samochodowego, wraz z wdrożeniem systemu roweru miejskiego, odciążających ruch drogowy, wpływający niewątpliwie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Opisywane przedsięwzięcie polegać będzie na uzupełnieniu (budowie i modernizacji) sieci dróg dla rowerów, w łącznej długości: ponad 10 km (dokładna wartość, zakres prac oraz rozwiązania techniczne zostaną określone po wykonaniu dokumentacji technicznej).</p> <p>Projekt będzie funkcjonalnie powiązany z istniejącym systemem tras rowerowych będąc jego uzupełnieniem, ponadto będzie w pełni komplementarny do pozostałych działań na terenie miasta Szczecinek w tym zakresie, tj. m.in. do planowanego zakupu 20 szt. fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych miejskich elektrycznych bezemisyjnych, które zastąpią autobusy wyeksploatowane, rozbudowy dynamicznego systemu informacji pasażerskiej wraz z modernizacją głównych przystanków autobusowych w Szczecinku, czy modernizacji i rozwoju szczecineckiego systemu wypożyczalni rowerów miejskich wraz z wdrożeniem karty miejskiej, a także pozostałych projektów mających na celu wsparcie gospodarki niskoemisyjnej. Projekt stanowi element transportu miejskiego i ma na celu zmianę środka transportu z indywidualnego samochodowego na indywidualny rowerowy, jako środka dojazdu do miejsca pracy/szkoły.</p> <p>Użytkowanie dróg rowerowych może spowodować, że zmniejszy się emisja zanieczyszczeń do powietrza (w tym CO₂) o wielkość zużycia paliwa używanego przez samochody osobowe, których użycie zostało zastąpione rowerem.</p> <p>Efekt ekologiczny (zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery) wynika z wielkości zaoszczędzonej ilości spalanej ilości paliwa i został określony przy założeniu, że 10 osób wykorzysta rower na dojazd do pracy zamiast samochodu osobowego w miesiącach letnich, pokonując łącznie ok. 8 km dziennie.</p>	2016-2020	2400000	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17
20	Modernizacja i rozwój szczecineckiego systemu wypożyczalni rowerów.		Komunikacja Miejska Sp z o.o./Miasto	<p>Wraz z rozwojem gospodarki, nieuniknione jest powstawanie, wraz z podmiotami gospodarczymi, nowych instalacji emitujących CO₂. Chcąc przeciwdziałać wzrostowi emisji CO₂ i zrównoważyć jego ilość w atmosferze, konieczne jest podjęcie wszelkich działań, przyczyniając się jednocześnie do spadku emisji gazów cieplarnianych czy ograniczenia hałasu i zatkania.</p> <p>Jednym z takich działań jest upowszechnienie / rozszerzenie na terenie miasta transportu niezmotoryzowanego w postaci rozbudowy szczecineckiego systemu wypożyczalni rowerów miejskich, który byłby powiązany z dynamicznym systemem informacji pasażerskiej oraz modernizacją głównych przystanków autobusowych w Szczecinku (wytypowano 21 lokalizacji), co umożliwi i zachęci do przesiadania z autobusu na rower miejski i odwrotnie.</p> <p>Projekt polegać będzie na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakupie i montażu 22 modułów wypożyczania roweru miejskiego oraz 5 samoobsługowych stacji naprawy rowerów, w bezpośrednim sąsiedztwie modernizowanych przystanków autobusowych, - zainstalowaniu skomputeryzowanego systemu dot. wypożyczania rowerów (autoryzacja, rozliczenie czasu jazdy, itp.), - zakupie 150 rowerów miejskich, - działaniach „miękkich” – edukacyjnych, zachęcających mieszkańców do wyboru transportu niezmotoryzowanego jako alternatywnego (docelowo - podstawowego) środka przemieszczania się w obrębie miasta. <p>Zastosowanie, przy wytypowanych do modernizacji wiatkach przystankowych, zintegrowanych modułów wypożyczania roweru miejskiego, rozszerzy już istniejący szczecinecki system wypożyczalni rowerów, który został również wdrożony w 2012 roku ramach projektu Civitas Plus Renaissance.</p> <p>Pierwotnie lokalizacja punktów wypożyczalni rowerów była związana z ważnymi punktami komunikacyjnymi i największymi atrakcjami miasta. Obecnie istnieją trzy publiczne punkty wypożyczania rowerów, a cały system roweru miejskiego jest modernizowany i testowany w oparciu o nowe rozwiązania technologiczne.</p> <p>Dzięki zmodernizowaniu, rozszerzeniu i zintegrowaniu systemu roweru miejskiego z miejskim transportem publicznym, możliwy będzie kolejny wzrost osób rezygnujących z indywidualnego transportu samochodowego, co w konsekwencji przełoży się na zmniejszenie emisji w mieście Szczecinek.</p> <p>Projekt przyczyni się do usprawnienia komunikacji publicznej, wprowadzając ułatwienia w zakresie korzystania z tego typu transportu oraz wpłynie na zmiany w mobilności miejskiej prowadzące w efekcie do zmniejszenia emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń uciążliwych dla środowiska i mieszkańców miasta. Ponadto wdrożony projekt będzie zachęcał do rezygnacji z transportu samochodowego na rzecz transportu niezmotoryzowanego, co m.in. wpłynie na odciążenie ruchu drogowego, co niewątpliwie poprawi bezpieczeństwo i komfort ruchu drogowego.</p>	2016-2020	1000000	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17	patrz proj.17

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
21	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez zakup uzupełniającego taboru niskoemisyjnego przez PGK Sp. z o.o.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. Efekt realizacji projektu oszczędzono zakładając ograniczenie zużycia paliwa na poziomie 10%.	Miasto, PGK	Uzupełnienie floty pojazdów PGK Sp. z o.o., poprzez wymianę taboru przestarzałych pojazdów, nie spełniających obowiązujących norm środowiskowych, będzie miała bezpośrednie oddziaływanie na środowisko, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zakup pojazdów i urządzeń o napędzie elektrycznym do wykonywania prac porządkowych i pielęgnacyjnych (pojazdy akumulatorowe, miejskie odkurzacze, narzędzia).	2016-2020	400000	-232	-55	-55	-55	-57	0
22	Zakup 20 szt. fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych, miejskich, elektrycznych bezemisyjnych, które zastąpią autobusy wyeksploatowane.	Transport publiczny	Komunikacja Miejska Sp z o.o./Miasto	Zakup 20 szt. autobusów niskopodłogowych, miejskich, elektrycznych oraz zbudowanie 10 punktów ładowania autobusów na terenie zajezdni spółki. Planuje się zakup autobusów niskopodłogowych, standardowych o długości 12m i o pojemności 70-80 pasażerów. Autobusy będą przystosowane do przewozów osób niepełnosprawnych, będą wyposażone w system głośnomówiący (zapowiedź głosowa przystanków), system monitoringu w autobusie, biletomaty, kasowniki elektroniczne oraz urządzenia dedykowane do systemu dynamicznej informacji pasażerskiej. Zastosowanie nowej technologii w napędzie autobusu poprzez zastosowanie silnika elektrycznego do napędu autobusu zamiast silnika spalinowego wysokoprężnego. Uzyskanie efektu ekologicznego poprzez oddziaływanie na środowisko w postaci ograniczenia emisji dwutlenku węgla CO ₂ , tlenku azotu NO _x , węglowodorów HC oraz cząsteczek stałych PPM. Autobusy elektryczne bezemisyjne są przyjazne dla człowieka i środowiska, nowoczesny tabor będzie mógł obsługiwać linie autobusowe służące w głównej mierze do dojazdów pasażerów do pracy i szkół, ale ma zachęcić także użytkowników dla których alternatywą jest korzystanie z transportu miejskiego do tego aby częściej zmieniali swoje samochody na autobusy. Wymiana taboru autobusów przestarzałych, niespełniających obowiązujących norm EURO, będzie miała bezpośrednie oddziaływanie na środowisko, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zakup nowego taboru 20 autobusów elektrycznych poprawi także komfort przejazdu komunikacją miejską, co przełoży się na wzrost liczby osób korzystających z transportu publicznego, kosztem poziomu wykorzystania pojazdów prywatnych na terenie Miasta. W ten sposób doprowadzimy do wzmocnienia zrównoważonej mobilności miejskiej.	2016-2020	45060000	-1252	158	171	-572	158	0,00
23	Budowa instalacji PV wytwarzającej energię do zasilania autobusów elektrycznych Komunikacji Miejskiej w Szczecinku.	Transport publiczny	Komunikacja Miejska Sp z o.o./Miasto	Wraz z wymianą pojazdów na elektryczne planuje się pozyskiwanie energii odnawialnej wytworzonej z ogniw fotowoltaicznych do zasilania baterii akumulatorów w zakupionych pojazdach. Realizując te zamierzenia przeprowadzamy projekt którego realizacja polegać będzie na: • Budowie instalacji PV o mocy 1MWp, zlokalizowaną na działce Miejskiej Energetyki Ciepłej w Szczecinku przy Kotłowni KR-1 ul. Kołobrzeska, wytwarzającą energię elektryczną przeznaczoną do ładowania akumulatorów autobusów elektrycznych Komunikacji Miejskiej w Szczecinku. • Budowie urządzeń pomocniczych – falowników, prostowników i synchronizatorów energii wraz z budową sieci i przyłączy energetycznych. Instalacja PV umieszczona zostanie na działce przy kotłowni KR -1. Energia elektryczna wytworzona w instalacji PV będzie wykorzystywana do ładowania baterii akumulatorów w autobusach elektrycznych KM Szczecinek a ewentualna nadwyżka będzie wykorzystywana na potrzeby własne zakładu lub sprzedawana do KSE.	2017	5000000	567	-345	-352	-352	-282	1000
24	Wzmocnienie strategii niskoemisyjnej w obszarze miejskim - budowa kolejki linowej łączącej centrum Miasta z Mysią Wyspą - Koncepcja	Transport publiczny	Komunikacja Miejska Sp z o.o./Miasto	Wzmocnienie strategii niskoemisyjnej w obszarze miejskim poprzez utworzenie kolejki linowej łączącej centrum Miasta z Mysią Wyspą w Szczecinku.	do 2020	10000000	patrz proj.16	patrz proj.16	patrz proj.16	patrz proj.16	patrz proj.16	patrz proj.16
25	Wykonanie elektrociepłowni zasilanej biomasą (korą drzewną) wraz z niezbędną linią przesyłową			Planowana elektrociepłownia zostanie wybudowana w systemie BAT (Best Available Technology), co w porównaniu z istniejącą KR2, spowoduje obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jest to konieczne rozwiązanie dla regionu szczecińskiego, dążące do zbilansowania oddziaływania nowopowstających fabryk i przedsiębiorstw skupionych wokół Szczecińskiego Klastra Meblowego. Podstawowym paliwem powstałej elektrociepłowni będzie biomasa - kora drzewna, traktowana jako odpad poprodukcyjny, pochodząca z zakładów przemysłowych ulokowanych w Szczecińskim Klastrze Meblowym (SKM). Dzięki temu rozwiązaniu powstała elektrociepłownia zostanie włączona jako podstawowe źródło ciepła do istniejącej KR2, wytwarzając zarówno energię cieplną jak i elektryczną, pochodzącą ze źródeł odnawialnych, tj. w oparciu o biomasę. Wytworzone ciepło oraz energia elektryczna będzie głównie wykorzystywana na potrzeby zakładów przemysłowych (ciepło technologiczne) w SKM, a także oraz jako źródło ciepła dla mieszkańców.	do 2020	120000000	0	0	0	0	0	0
26	Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą przyłączeniową – ul. Leśna. (założono moc instalacji minimum 1 MW)		Miasto/inwestor przemysłowy	Planuje się wykonanie farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na działce przy ul. Leśnej o powierzchni 16 ha. Niezbędne jest również wykonanie niezbędnej infrastruktury przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej (założono minimalną moc instalacji 0,5 MW)	2016-2020	6000000	0	-797	-812	-812	-650	1000
27	Budowa instalacji solarnej o mocy 100 kW wraz z niezbędną linią przesyłową na potrzeby CWU osiedla przy ul. Kołobrzeskiej	Kotłownia KR-I	MEC	Montaż instalacji solarnej do podgrzania ciepłej wody użytkowej (CWU) zużywanej przez mieszkańców osiedla przy ul. Kołobrzeskiej. Dzięki zastosowaniu kolektorów słonecznych zmniejszy się produkcja energii cieplnej a wraz z nią emisja zanieczyszczeń ze źródła konwencjonalnego – kotłowni mialowej KR-I mieszczącej się przy ul. Kołobrzeskiej w Szczecinku. Jest to konieczne rozwiązanie dla regionu szczecińskiego, dążące do zbilansowania oddziaływania nowopowstających fabryk i przedsiębiorstw skupionych wokół Szczecińskiego Klastra Meblowego.	2016-2020	400000	0	-64	-67	-64	-67	160
28	Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy 40 kW na potrzeby	Miejska Energetyka Ciepła Spółka z o.o.	MEC	Zaprojektowanie i wybudowanie elektrowni fotowoltaicznej o mocy 40 kW na terenie należącym do spółki.	2016-2020	300000	0	-32	-32	-32	-26	40

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
	zasilania budynku administracyjnego Miejskiej Energetyki Ciepłej											
29	Budowa elektrowni fotowoltaicznych o mocy 100 kW na potrzeby stacji uzdatniania wody i o mocy 100 kW na potrzeby oczyszczalni ścieków	Stacja uzdatniania wody i oczyszczalnia ścieków	PWiK	Zaprojektowanie i wybudowanie dwóch elektrowni fotowoltaicznych o łącznej mocy 200 kW na terenie należącym do spółki.	2016-2020	1500000	0	-159	-162	-162	-130	200
30	Modernizacja źródeł ciepła i infrastruktury w Miejskiej Energetyce Ciepłej w Szczecinku	Kotłownia KR-I	MEC	Modernizacja układu odpylania - budowa nowego układu, efekty łącznie z modernizacją źródła	do 2020	845000	0	0	0	0	0	0
				Modernizacja kotła WF-10 (założono wzrost sprawności wytwarzania ciepła w źródłach co daje w konsekwencji obniżenie wskaźnika emisji CO ₂ z 0,411 na 0,390)	do 2020	3075000	0	0	0	0	0	
				Modernizacja układu pompowego (zimne i ciepłe zmieszanie, założono ograniczenie zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne źródła na poziomie 15%)	do 2020	615000	-83	-66	-68	-54	0	
				Wymiana wraz z redukcją średnicy sieci napowietrznej wp (w kierunku os.SM Porozumienie do komory przy zakładzie Elda, założono ograniczenie strat sieciowych o 5%)	do 2020	1725000	-437	-174	-183	-183	0	
		Kotłownia KR-II		Modernizacja układu odpylania - budowa nowego układu, efekty łącznie z modernizacją źródła	do 2020	460000	0	0	0	0	0	0
				Modernizacja kotła WF-9 na ścianach szczelnych (założono wzrost sprawności wytwarzania ciepła w źródłach co daje w konsekwencji obniżenie wskaźnika emisji CO ₂ z 0,411 na 0,390)	do 2020	2460000	0	0	0	0	0	
				Modernizacja układu pompowego (zimne i ciepłe zmieszanie, założono ograniczenie zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne źródła na poziomie 15%)	do 2020	615000	-83	-66	-68	-54	0	
				Modernizacja układu odpylania - budowa nowego układu, efekty łącznie z modernizacją źródła	do 2020	530000	0	0	0	0	0	
		BROWAROWA		Automatyzacja oraz wizualizacja procesu spalania (założono wzrost sprawności wytwarzania ciepła w źródłach co daje w konsekwencji obniżenie wskaźnika emisji CO ₂ z 0,411 na 0,390)	do 2020	495000	0	0	0	0	0	
				Modernizacja układu pompowego (zimne i ciepłe zmieszanie, założono ograniczenie zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne źródła na poziomie 15%)	do 2020	615000	-83	-66	-68	-54	0	
				Wymiana izolacji sieci napowietrznej wp (od komory przy bud. Winniczna 10 do ul. Lipowej, założono ograniczenie strat sieciowych o 5%)	do 2020	740000	-326	-129	-137	-137	0	
				Wizualizacja węzłów oraz pracy sieci ciepłej założono ograniczenie strat sieciowych w całym systemie o 1%	do 2020	310000	-193	-77	-81	-81	0	
Węzły ciepłe												
31	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 6 im. Zdobywców Wału Pomorskiego	Szkoła Podstawowa nr 6 im. Zdobywców Wału Pomorskiego	Miasto	Montaż instalacji OZE w budynku Szkoły Podstawowej nr 6 im. Zdobywców Wału Pomorskiego. Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów fotowoltaicznych o mocy 19 kW..	2016-2020	234700	0	-15	-15	-15	-12	19
32	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Integracyjnej Szkoły Podstawowej, Gimnazjum Nr 2, Zespół Szkół im. Jana III Sobieskiego	Gimnazjum Nr 2 Zespół Szkół im. Jana III Sobieskiego	Miasto	Montaż instalacji OZE w budynku Integracyjnej Szkoły Podstawowej, Gimnazjum Nr 2, Zespół Szkół im. Jana III Sobieskiego. Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów fotowoltaicznych o mocy 28,5 kW..	2016-2020	312900	0	-23	-23	-23	-19	29
33	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej w budynku Gimnazjum nr 1 im. Zjednoczonej Europy	Gimnazjum nr 1 im. Zjednoczonej Europy	Miasto	Montaż instalacji OZE w budynku Gimnazjum nr 1 im. Zjednoczonej Europy. Projekt przewiduje realizację montażu instalacji kolektorów fotowoltaicznych o mocy 36 kW..	2016-2020	387400	0	-29	-29	-29	-23	36
34	Modernizacja energetyczna i zabudowa OZE w obiekcie Zakładu Karnego w Szczecinku	Zakład Karny	Miasto	Projekt obejmuje termomodernizację obiektu użyteczności publicznej Zakładu Karnego w Szczecinku. W zakresie termomodernizacji realizowane będą w szczególności działania: związane z ociepleniem ścian zewnętrznych i stropodachu oraz wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Przewiduje się również opracowanie audytu energetycznego budynku. Dodatkowo projekt przewiduje realizację instalacji fotowoltaicznej.	2016	1729871	-140	-64	-67	-64	-67	20
35	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby działalności spółki ZGM TBS Spółka z o.o. w Szczecinku	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o - siedziba spółki	Miasto	Zainstalowanie na wiacie budynku PGK instalacji ogniw fotowoltaicznych o mocy do 40 kWp w celu wykorzystania pozyskanej energii elektrycznej na potrzeby własne.	2016	430000	0	-29	-30	-30	-24	37
36	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w całorocznym utrzymaniu schroniska dla bezdomnych zwierząt w Szczecinku	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o Schronisko dla zwierząt	Miasto	Projekt obejmuje montaż na dachu schroniska dla bezdomnych zwierząt kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych w celu wykorzystania do potrzeb własnych.	2016	350000	8	-39	-39	-39	-33	88
37	Budowa instalacji OZE na terenie zajezdni autobusowej Komunikacji Miejskiej w Szczecinku	Komunikacja Miejska Sp z o.o.	Miasto	Budowie instalacji fotowoltaicznej zasilającej potrzeby własne Komunikacji Miejskiej w Szczecinku o mocy łącznej instalacji PV 40kW. Instalacja PV umieszczona zostanie na budynkach zajezdni, i wiacie PGK dokładna ilość zainstalowanych paneli zostanie określona po przeprowadzeniu ekspertyzy konstrukcji dachu. Energia elektryczna wytworzona w OZE będzie wykorzystywana do potrzeb własnych na zajezdni autobusów	2016	250000	0	-32	-32	-32	-26	40
38	Budowa Elektrowni Wiatrowej i Farmy Fotowoltaicznej	Energaw Sp. z o.o.	Energaw Sp. z o.o.	Projekt polegający na wybudowaniu kompletnej infrastruktury elektrowni wiatrowej o mocy 2,3 MW – etap pierwszy. W kolejnym etapie lokalizacja na terenie bezpośrednio przyległym do wiatraka (ca 12 ha gruntów przeznaczonych w planie zagospodarowania na OZE) farmy ogniw fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej 3,3 MW	2017-2018	42000000	0	0	0	0	0	7900
39	Projekty "miękkie" dot. efektywności energetycznej	Promowanie gospodarki niskoemisyjnej	Miasto	Projekt ma na celu realizację przez samorząd projektów „miękkich” (w tym np.: cykle szkoleń, wykładów, warsztatów nt. szkodliwości spalania odpadów w paleniskach	do 2020	50000	-1779	-722	-741	-530	-433	0

Nr projektu	Projekt	Obiekt	Zarządca	Opis projektu	Rok realizacji - rok zakończenia	Koszty realizacji [PLN]	PLAN OGRANICZENIA ZUŻYCIA KONCOWEGO ENERGII DO ROKU 2020	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (po realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (bez realizacji projektów 30 i 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 30 i bez realizacji projektu 38)	PLAN OGRANICZENIA EMISJI CO ₂ DO ROKU 2020 (z realizacją projektu 38 i bez realizacji projektu 30)	PLAN WZROSTU ENERGII OZE DO ROKU 2020
				domowych, popularyzacji rozwiązań OZE, w tym także dla mieszkańców budownictwa wielorodzinnego) w celu stymulowania rozwoju gospodarczego uwzględniającego parametry gospodarki niskoemisyjnej oraz właściwych zachowań ludności.								
40		Planowanie energetyczne		Projekt ma na celu opracowanie dokumentów strategicznych miasta w tym, w szczególności projektu „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz ich aktualizacji i monitoringu realizacji w celu stymulowania rozwoju gospodarczego uwzględniającego parametry gospodarki niskoemisyjnej. Miasto Szczecinek posiada obecnie uchwalone w 2000r. „Projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy miejskiej Szczecinek ...”. Prawo energetyczne wymaga aktualizacji takich założeń co 3 lata, stąd należy do 2020r. przewidzieć wykonanie 2 aktualizacji. Do jednorazowego kosztu aktualizacji dodano koszty przeprowadzenia monitoringu niniejszego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, który sugerujemy wykonywać również w cyklach trzyletnich – połączony i skoordynowany z aktualizacją ww. „Założeń...”.	do 2020	100000	-57.32	-27.18	-28.23	-16.35	-11.90	0.00
41		Zamówienia publiczne uwzględniające kryteria niskoemisyjności		Projekt ma na celu realizację przez samorząd projektów „miękkich” w celu stymulowania rozwoju gospodarczego uwzględniającego parametry gospodarki niskoemisyjnej.	do 2020	50000	-57.32	-27.18	-28.23	-16.35	-11.90	0.00
42		Zarządzanie zużyciem i zakupem energii w obiektach gminnych		Projekt ma na celu realizację przez samorząd bazy danych pozwalającej na monitoring i zarządzanie zużyciem energii w obiektach gminnych.	do 2020	100000	-57.32	-27.18	-28.23	-16.35	-11.90	0.00

PRZEWODNICZĄCA
RADY MIASTA
Katarzyna Dudź
Katarzyna Dudź

Głosowanie radnych Rady Miasta Szczecinek na sesji w dniu 24.01.2019r.

Uchwała w sprawie zmiany uchwały Rady Miasta Szczecinek Nr XVII/144/2015 z dnia 16 listopada 2015 r. w sprawie uchwalenia i przyjęcia do realizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Szczecinek”

l.p.	Nazwisko i imię	za	przeciw	wstrzymał się
1.	Dudź Katarzyna	+		
2.	Bała Małgorzata	+		
3.	Bogdanowicz Marek	_____	_____	_____
4.	Brynkiewicz Jacek	+		
5.	Dudź Jerzy			+
6.	Grobelny Andrzej	_____	_____	_____
7.	Kania Jerzy	+		
8.	Kaszewski Marcin	+		
9.	Kiedel Szymon	+		
10.	Kubiak-Horniatko Małgorzata	+		
11.	Kuszmarska Grażyna	+		
12.	Ogrodzińska Ewa	_____	_____	_____
13.	Ogrodziński Marek	+		
14.	Pawłowicz Joanna			+
15.	Pazoła Ryszard	+		
16.	Peciak-Nazarewska Paulina	+		
17.	Rautszko Janusz	+		
18.	Stypa Wojciech			+
19.	Suchowiejko Wiesław			+
20.	Wójcik Tomasz			+
21.	Zawada Krzysztof	+		
	Razem	13		5

PRZEWODNICZĄCA
RADY MIASTA
Katarzyna Dudź
Katarzyna Dudź