



# Ministerstwo Klimatu i Środowiska

Ireneusz Zyska  
Sekretarz Stanu  
Pełnomocnik Rządu  
ds. Odnawialnych Źródeł Energii

DEG-SSO.030.1.2023.MS  
\$Id\_dokumentu  
Warszawa, 27-07-2023

## wg rozdzielnika

*Szanowni Państwo,*

zgodnie z zapisami art. 37 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2023 r., poz. 875) jednostka samorządu terytorialnego, z wyłączeniem gmin i powiatów, których liczba mieszkańców nie przekracza 50 000, sporządza, co 36 miesięcy, analizę kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych oraz innych środków transportu, w których do napędu wykorzystywane są wyłącznie silniki, których cykl pracy nie powoduje emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisjami gazów cieplarnianych, o którym mowa w ustawie z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2022 r., poz. 673 z późn. zm.).

W celu usystematyzowania i ujednocnienia formy i zawartości powyższego dokumentu, w załączeniu przekazuję wytyczne zawierające spis elementów, które obligatoryjnie powinny zostać zawarte w sporządzanych przez Państwa analizach kosztów i korzyści, w tym szczególne informacje wskazane wprost w ustawie o elektromobilności i paliwach alternatywnych.

Wyrażam nadzieję, że przekazane wytyczne usprawnią proces przygotowywania przez Państwa analiz kosztów i korzyści w przyszłych latach.

*Z wyrazami szacunku*

Ireneusz Zyska  
Sekretarz Stanu  
Ministerstwo Klimatu i Środowiska  
/ – podpisany cyfrowo/

## Rozdzielnik:

1. Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy – Pan Rafał Trzaskowski;

Załącznik nr 6 do  
zapytania ofertowego



# Ministerstwo Klimatu i Środowiska

---

2. Prezydent Miasta Krakowa – Pan Jacek Majchrowski;
3. Prezydent Miasta Łodzi – Pani Hanna Zdanowska;
4. Prezydent Miasta Wrocławia – Pan Jacek Sutryk;
5. Prezydent Miasta Poznania – Pan Jacek Jaśkowiak;
6. Prezydent Miasta Gdańska – Pani Aleksandra Dulciewicz;
7. Prezydent Miasta Szczecina – Pan Piotr Krzystek;
8. Prezydent Miasta Bydgoszczy – Pan Rafał Bruski;
9. Prezydent Miasta Lublina – Pan Krzysztof Żuk;
10. Prezydent Miasta Białegostoku – Pan Tadeusz Truskolaski;
11. Prezydent Miasta Katowic – Pan Marcin Krupa;
12. Prezydent Miasta Gdyni – Pan Wojciech Szczurek;
13. Prezydent Miasta Częstochowy – Pan Krzysztof Matyjaszczyk;
14. Prezydent Miasta Radomia – Pan Radosław Witkowski;
15. Prezydent Miasta Torunia – Pan Michał Zaleski;
16. Prezydent Miasta Sosnowca – Pan Arkadiusz Chęciński;
17. Prezydent Miasta Kielc – Pan Bogdan Wenta;
18. Prezydent Miasta Rzeszowa – Pan Konrad Fijołek;
19. Prezydent Miasta Gliwic – Pan Adam Neumann;
20. Prezydent Miasta Zabrza – Pani Małgorzata Mańka-Szulik;
21. Prezydent Miasta Olsztyna – Pan Piotr Grzymowicz;
22. Prezydent Miasta Bielsko-Białej – Pan Jarosław Klimaszewski;
23. Prezydent Miasta Bytomia – Pan Mariusz Wołosz;
24. Prezydent Miasta Zielonej Góry – Pan Janusz Kubicki;
25. Prezydent Miasta Rybnika – Pan Piotr Kuczera;
26. Prezydent Miasta Rudy Śląskiej – Pan Michał Pierończyk;
27. Prezydent Miasta Opola – Pan Arkadiusz Wiśniewski;
28. Prezydent Miasta Tychów – Pan Andrzej Dziuba;
29. Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego – Pan Jacek Wójcicki;
30. Prezydent Miasta Dąbrowy Górniczej – Pan Marcin Bazylak;
31. Prezydent Miasta Elbląga – Pan Witold Wróblewski;
32. Prezydent Miasta Płocka – Pan Andrzej Nowakowski;
33. Prezydent Miasta Wałbrzycha – Pan Roman Szelemej;
34. Prezydent Miasta Włocławka – Pan Marek Wojtkowski;
35. Prezydent Miasta Tarnowa – Pan Roman Ciepiera;
36. Prezydent Miasta Chorzowa – Pan Andrzej Kotala;
37. Prezydent Miasta Koszalina – Pan Piotr Jedliński;
38. Prezydent Miasta Kalisza – Pan Krystian Kinastowski;
39. Prezydent Miasta Legnicy – Pan Tadeusz Krzakowski;
40. Prezydent Miasta Grudziądz – Pan Maciej Glamowski;
41. Prezydent Miasta Jaworzna – Pan Paweł Silbert;
42. Prezydent Miasta Słupska – Pani Krystyna Danilecka-Wojewódzka;
43. Prezydent Miasta Jastrzębia Zdroju – Pani Anna Hetman;



## Ministerstwo Klimatu i Środowiska

---

44. Prezydent Miasta Nowego Sącza – Pan Ludomir Handzel;
45. Prezydent Miasta Jeleniej Góry – Pan Jerzy Łuźniak;
46. Prezydent Miasta Siedlec – Pan Andrzej Sitnik;
47. Prezydent Miasta Mysłowic – Pan Dariusz Wójtowicz;
48. Prezydent Miasta Konina – Pan Piotr Korytkowski;
49. Prezydent Miasta Piotrkowa Trybunalskiego – Pan Krzysztof Chojniak;
50. Prezydent Miasta Piły – Pan Piotr Głowski;
51. Prezydent Miasta Inowrocławia – Pan Ryszard Brejza;
52. Prezydent Miasta Lubina – Pan Robert Raczyński;
53. Prezydent Miasta Ostrowa Wielkopolskiego – Pani Beata Klimek;
54. Prezydent Miasta Suwałk – Pan Czesław Renkiewicz;
55. Prezydent Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego – Pan Jarosław Górczyński;
56. Prezydent Miasta Gniezna – Pan Tomasz Budasz;
57. Prezydent Miasta Stargardu – Pan Rafał Zajęc;
58. Prezydent Miasta Głogowa – Pan Rafael Rokaszewicz;
59. Prezydent Miasta Siemianowic Śląskich – Pan Rafał Piech;
60. Prezydent Miasta Pabianic – Pan Grzegorz Mackiewicz;
61. Prezydent Miasta Leszna – Pan Łukasz Borowiak;
62. Prezydent Miasta Zamościa – Pan Andrzej Wnuk;
63. Prezydent Miasta Łomży – Pan Mariusz Chrzanowski;
64. Prezydent Miasta Chełma – Pan Jakub Banaszek;
65. Prezydent Miasta Tomaszowa Mazowieckiego – Pan Marcin Witko;
66. Prezydent Miasta Żor – Pan Waldemar Socha;
67. Prezydent Miasta Ełku – Pan Tomasz Andrukiewicz;
68. Prezydent Miasta Pruszkowa – Pan Paweł Makuch;
69. Prezydent Miasta Tarnowskich Gór – Pan Arkadiusz Czech;
70. Prezydent Miasta Przemyśla – Pan Wojciech Bakun;
71. Prezydent Miasta Stalowej Woli – Pan Lucjusz **Nadbereźny**;
72. Prezydent Miasta Kędzierzyna-Koźle – Pani Sabina Nowosielska;
73. Prezydent Miasta Mielca – Pan Jacek Wiśniewski;
74. Prezydent Miasta Tczewa – Pan Mirosław Pobłocki;
75. Prezydent Miasta Bełchatowa – Pani Mariola Czechowska;
76. Prezydent Miasta Białej Podlaskiej – Pan Michał Litwiniuk;
77. Prezydent Miasta Świdnicy – Pani Beata Moskał-Słaniewska;
78. Prezydent Miasta Będzina – Pan Łukasz Komoniewski;
79. Prezydent Miasta Zgierza – Pan Przemysław Staniszewski;
80. Prezydent Miasta Piekar Śląskich – Pani Sława Umińska-Duraj;
81. Prezydent Miasta Raciborza – Pan Dariusz Polowy;
82. Prezydent Miasta Legionowa – Pan Roman Smogorzewski;
83. Prezydent Miasta Ostrołęki – Pan Łukasz Kulik.

**Analiza kosztów i korzyści  
związanych z wykorzystaniem  
autobusów zeroemisyjnych przy  
świadczeniu usług komunikacji  
miejskiej (AKK)  
dla ...**

### Spis treści:

1. Obszar terytorialny objęty analizą.
2. Analiza otoczenia społeczno-gospodarczego na obszarze objętym AKK.
3. Opis systemu komunikacyjnego (uwzględniająca istniejące gałęzie transportowe) wraz z opisem stanu taboru autobusowego (załącznik a i b) na obszarze objętym analizą.
4. Plan wymiany i rozwoju taboru (załącznik c).
5. Analiza finansowo-ekonomiczna
  - ocena sytuacji finansowej miasta i wpływu programu wymiany pojazdów na jej stabilność,
  - ocena sytuacji finansowej podmiotu odpowiedzialnego za realizację usług transportowych,
  - dostępne i preferowane modele nabycia pojazdów elektrycznych/wodorowych (zakup, leasing, niezbędna wysokość dofinansowania),
  - dotychczasowy przebieg procesu wymiany pojazdów zeroemisyjnych w ostatnich 3 latach (jeżeli miał miejsce).
6. Oszacowanie efektów środowiskowych związanych z emisją szkodliwych substancji (załącznik d).
7. Analiza społeczno-ekonomiczna (jakie efekty dla miasta i mieszkańców spowoduje proces wymiany na pojazdy zeroemisyjne)
  - wpływ na poziom i jakość życia, mobilność społeczną, ograniczenie wykluczenia komunikacyjnego, dostępność usług komunikacyjnych oraz innych usług społecznych (np. dostęp do kultury) i zamożność społeczności,
  - wycena kosztów związanych z emisją szkodliwych substancji (np. związanych z ochroną zdrowia),
  - ocena korzyści wdrożenia pojazdów zeroemisyjnych,
  - kluczowe wyzwania społeczno-ekonomiczne stojące przed systemem zbiorowej komunikacji miejskiej.
8. Rekomendacje w zakresie wymiany taboru, podsumowanie i wnioski (ze wskazaniem, który wariant inwestycyjny został zidentyfikowany jako preferowany/wybrany do realizacji).

### Załączniki:

- a) opis aktualnego stanu taboru autobusowego,
- b) spis taboru,
- c) opis wariantów oraz nakłady inwestycyjne,
- d) ocena efektów środowiskowych.









Tabela 4. Tabor według klasy autobusów

L.p.	Miasto	Wszyscy operatorzy razem				Wyłącznie operatorzy wewnętrzni				Wyłącznie operatorzy zewnętrzni						
		Liczba pojazdów według długości				Liczba pojazdów według długości				Liczba pojazdów według długości						
1.	...	mini	midi	maxi	mega 15	mega 18	mini	midi	maxi	mega 15	mega 18	mini	midi	maxi	mega 15	mega 18

mini: do 8,99 m długości  
 midi: 9-10,99 m długości  
 maxi: 11-13 m długości  
 mega 15: 13,01-16 m długości  
 mega 18: powyżej 16 m długości



Tabela 6. Opis wariantów inwestycyjnych wymiany taboru autobusowego

Wariant inwestycyjny	Krótka nazwa wariantu (bazowy, elektryczny, wodorowy, itp.)	Opis wariantu
Wariant 0 (W_0)		
Wariant 1 (W_1)		
Wariant 2 (W_2)		
Wariant ...		

Tabela 7. Harmonogram wymiany floty  
 Harmonogram wymiany floty w wariantach W\_0, W\_1, W\_2. Liczba sztuk autobusów planowanych do zakupu według rodzaju napędu i wielkości

Autobusy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>Wariant 0</b>											
BEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
FCEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
INNE (suma pojazdów z innymi napędami)											
Udział pojazdów zeroemisyjnych w całej flocie											
<b>Wariant 1</b>											
BEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
FCEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
INNE (suma pojazdów z innymi napędami)											
Udział pojazdów zeroemisyjnych w całej flocie											
<b>Wariant 2</b>											
BEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
FCEV – suma											
Mini											
Midi											
Maxi											
Mega 15											
Mega 18											
INNE (suma pojazdów z innymi napędami)											
Udział pojazdów zeroemisyjnych w całej flocie											

mini: do 8,99 m długości  
 midi: 9-10,99 m długości  
 maxi: 11-13 m długości  
 mega 15: 13,01-16 m długości  
 mega 18: powyżej 16 m długości

Tabela 8. Nakłady inwestycyjne na wymianę autobusów – Wariant W0, W1, W2, W...

Opis	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	SUMA
Nakłady w tys. PLN — Wariant 0												
Nakłady w tys. PLN — Wariant 1												
Nakłady w tys. PLN — Wariant 2												
Warianty inne 3,4, ...												
Nakłady w tys. PLN potrzebne na realizację wymogów ustawowych o % udziale pojazdów zeroemisyjnych w poszczególnych latach (dla wariantu preferowanego) *												

\* należy przygotować o ile wcześniejsze warianty nie zapewniają realizacji progów ustawowych



