



PRZEWODNICZĄCY RADY MIASTA PŁOCKA

WOR.152.1.2025.BC

Płock, dnia 17.01.2025 r.

**Pan  
Łukasz Pietrzak  
Przewodniczący  
Komisji Skarg, Wniosków i  
Petycji  
Rady Miasta Płocka**

Szanowny Panie,

na podstawie § 11 pkt 2 i § 25 Statutu Miasta Płocka przyjętego uchwałą Nr 864/LIII/2018 Rady Miasta Płocka z dnia 25 października 2018 roku, w załączeniu przekazuję petycję Pana z dnia 12.01.2025 r. (wplynęła do Urzędu elektronicznie w dniu 13.01.2025 r.) w sprawie weryfikacji zasadności ekonomicznej i ekologicznej zastosowania autobusów wodorowych w porównaniu do elektrycznych.

Petycję przekazuję celem jej rozpatrzenia i przygotowania projektu uchwały na Sejmie Rady Miasta Płocka do uchwalenia przez Radę – zgodnie z § 25 ust. 5 Statutu.

Z poważaniem

Przewodniczący  
Rady Miasta Płocka

Artur Janiszewski

Otrzymują:

1. adresat

2. Pan

3. WOR – a/a

\* – do wiadomości

## Dokument elektroniczny

Dyr. WOR  
Proszę o osobne pismo przewodnie.  
Przewo. Miasto Płock  
16.01.2025

Artur Jaroszewski

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2025-01-13

### Dane nadawcy

PESEL: ;  
Telefon: ;  
Email:

### Dane adresata

GMINA - MIASTO PŁOCK (09-400 PŁOCK, WOJ.  
MAZOWIECKIE)

## PETYCJA

### o weryfikację zasadności ekonomicznej i ekologicznej zastosowania autobusów wodorowych w porównaniu do elektrycznych

Sz.P. Andrzej Nowakowski  
Prezydent Miasta Płocka  
Sz.P. Artur Jaroszewski  
Przewodniczący Rady Miasta Płocka

W załączniku przekazuję treść petycji "O weryfikację zasadności ekonomicznej i ekologicznej zastosowania autobusów wodorowych w Mieście Płock w porównaniu do autobusów elektrycznych"

Z poważaniem

Proszę o przesłanie informacji po publikacji petycji na stronie urzędu

### Załączniki:

1. [Petycja\\_MiastoPłock\\_Autobusy\\_Wodorowe\\_czy\\_Elektryczne.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2025-01-13T00:10:06.363+01:00

Podpis elektroniczny

Warszawa, 12.01.2025

Sz.P. Andrzej Nowakowski  
Prezydent Miasta Płocka

Sz.P. Artur Jaroszewski  
Przewodniczący Rady Miasta Płocka

## Petycja

O weryfikację zasadności ekonomicznej i ekologicznej zastosowania autobusów wodorowych w Mieście Płock w porównaniu do autobusów elektrycznych

W nawiązaniu do plan zakupu 18 autobusów wodorowych proszę o przeprowadzenie weryfikacji opłacalności tej inwestycji dla społeczeństwa miasta Płocka w porównaniu do alternatywy innego bezemisyjnego transportu z zastosowaniem autobusów elektrycznych.

W szczególności wnoszę o przeprowadzenie porównania:

1. Kosztów zakupu porównywalnych pod względem gabarytów i liczby przewożonych pasażerów autobusów wodorowych i elektrycznych.
2. Kosztów eksploatacji obejmujących zakup energii/paliwa i obsługi serwisowej dla obu typów autobusów.

W przypadku stwierdzenia, że autobusy elektryczne będą tańsze w zakupie i eksploatacji od autobusów wodorowych postuluję o rezygnację z zakupu autobusów wodorowych i zakup autobusów elektrycznych.

## Uzasadnienie

Zgodnie z odpowiedzią na wniosek o informację publiczną (przesłaną w dniu 5.12.2024 Płock nie posiada analizy kosztów dotyczącej zakupu i eksploatacji planowanych do zakupu autobusów wodorowych pod względem porównywalnych (pojemnością, itp.) autobusów elektrycznych – bateryjnych

Natomiast zgodnie z wieloma analizami z samorządów stosujących zarówno autobusy wodorowe jak elektryczne zarówno koszt zakupu jak i eksploatacji autobusów wodorowych jest znacznie wyższy niż autobusów elektrycznych (potwierdzają to między innymi dane z MZK Konin, MPK Lublin, MPK Poznań).

Jako przykład porównania można wskazać również raport z regionu Bolzano (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352152X2301808X>) gdzie używane są między innymi polskie autobusy Solaris Urbino 12 w wersji elektrycznej i wodorowej. Raport jednoznacznie wskazuje na dużo niższe koszty eksploatacji autobusów w wersji elektrycznej (ponad dwukrotnie w porównaniu z wersją wodorową).

Sam zakup autobusu wodorowego o parametrach planowanych w mieście Płock to 3-4 mln zł za sztukę. Porównywalny autobus o napędzie elektryczny wyposażony w baterie kosztuje co najmniej 20% taniej.

Szacunkowy koszt przejechani 100 km w przypadku autobusu elektrycznego Solaris Urbino Electric to rząd 160 zł (dane z MPK Lublin: zużycie około 140kWh przy cenie 1,16 zł/kWh). Dla autobusów wodorowych koszt przejechania 100 km może wynieść ponad 650 zł (zgodnie z informacją otrzymaną z MPK Lublin eksploatowany obecnie Solaris Urbino Hydrogen zużywa około 8,5 kg wodoru/100km, a koszt jednostkowy wodoru to 77 zł/kg).

Dodatkowo należy wskazać, że miasto w przypadku decyzji o zakupie autobusów elektrycznych może rozbudowywać własne instalacje odnawialnych źródeł energii i magazynów energii co pozwoli optymalizować koszty eksploatacji autobusów elektrycznych.

Dodatkowym argumentem za rozważeniem alternatywy zakupu autobusów elektrycznych jest fakt spadających cen akumulatorów w takich pojazdach. Co za tym idzie koszty wymiany akumulatorów po ich wyeksploatowaniu będą za kilka la znacznie niższe niż obecnie.

W przypadku autobusów wodorowych ze względu na ich niewielki udział w rynku koszty części zamiennych przypuszczalnie również będą droższe niż w przypadku autobusów elektrycznych.

Tak jak wskazuję w treści petycji proszę o weryfikację powyższych szacunkowych wyliczeń.

Z poważaniem