

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 przejechania 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 lat 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