

„Aktualizacja Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Włocławek o wyniki Analizy Kosztów i Korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych dla miasta Włocławek”

Określenie linii komunikacyjnych, na których eksploatowane będą pojazdy elektryczne lub napędzane gazem ziemnym

Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2018 r., poz. 317 z późn. zm.), określana dalej jako ustawa o elektromobilności, w art. 36 stanowi, że jednostka samorządu terytorialnego, której liczba mieszkańców przekracza 50 000 osób, świadczy usługę lub zleca świadczenie usługi komunikacji miejskiej, w rozumieniu ustawy o ptz podmiotowi, którego udział autobusów zeroemisyjnych we flocie użytkowanych pojazdów na obszarze tej jednostki wynosi co najmniej 30%. Przepis ten, na mocy art. 86 pkt. 4, wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2028 r.

Z kolei art. 68 ust. 4 nakłada na przekraczającą ten sam próg demograficzny jednostkę samorządu terytorialnego obowiązek zapewnienia w różnych latach określonych udziałów autobusów zeroemisyjnych we flocie pojazdów użytkowanych w komunikacji miejskiej.

Udziały te wynoszą odpowiednio:

- od dnia 1 stycznia 2021 r. – 5%;
- od dnia 1 stycznia 2023 r. – 10%;
- od dnia 1 stycznia 2025 r. – 20%.

Z art. 68 wynika, że wymogi powyższe dotyczą całej floty obsługującej przewozy w komunikacji miejskiej (więcej niż jednego operatora i nie tylko obszaru danej gminy).

Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych transponuje do polskiego systemu prawnego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (Dz. Urz. UE z dn. 28 października 2014 r. poz. L 307/1).

Miasto Włocławek przekracza próg 50 tys. mieszkańców. Próg określony w ustawie dotyczy obszaru danej gminy, a nie całego obszaru obsługiwanego komunikacją miejską. Jeśli liczba mieszkańców miasta-organizatora przewozów przekracza 50 tys., to obowiązek zapewnienia określonego udziału autobusów zeroemisyjnych dotyczyć będzie zamówień usług przewozowych w skali całego obsługiwanego obszaru, a nie tylko na potrzeby obsługi gminy, która przekroczyła próg.

Pomimo spełniania kryterium demograficznego, jednostka samorządu terytorialnego może uniknąć obowiązku uzyskania określonego udziału taboru zeroemisyjnego we flocie pojazdów lub zlecenia świadczenia przewozów w komunikacji miejskiej podmiotowi zapewniającemu ten udział we flocie wykonującej przewozy –

w sytuacji, gdy sporządzona przez nią analiza kosztów i korzyści wykaże brak korzyści użytkowania autobusów zeroemisyjnych (art. 37 ust. 5 ustawy o elektromobilności).

Obowiązek sporządzania co 36 miesięcy takiej analizy, wynika z zapisów art. 37 ust. 1 ustawy o elektromobilności i dotyczy tych jednostek samorządu terytorialnego, które zobowiązane są do zapewnienia określonego udziału autobusów zeroemisyjnych we flocie wykorzystywanej w komunikacji miejskiej.

Miasto Włocławek opracowało przedmiotową analizę kosztów i korzyści w grudniu 2018 r., zapewniając udział społeczeństwa na zasadach określonych w dziale III ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.).

Przewozy pasażerów w komunikacji miejskiej we Włocławku realizowane są przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą we Włocławku – podmiot wewnętrzny Gminy Miasto Włocławek.

Miasto Włocławek w ramach perspektywy finansowej 2014-2020 realizuje projekt inwestycyjny ze wsparciem finansowym środkami pomocowymi Unii Europejskiej z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, w ramach Osi Priorytetowej III. Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna w regionie, Działanie 3.4 Zrównoważona mobilność miejska i promowanie strategii niskoemisyjnych. Projekt ten jest pierwszym z planowanych etapów realizacji zamierzenia inwestycyjnego, jakim jest „Rozwój zrównoważonego transportu zbiorowego poprzez poprawę efektywności energetycznej, wdrażanie technologii niskoemisyjnej we Włocławku w ramach projektu BiT-City”. W ramach tego przedsięwzięcia realizowany jest zakup 3 elektrycznych autobusów zeroemisyjnych klasy maxi wraz z infrastrukturą zasilającą: 3 ładowarkami zainstalowanymi w zajezdni autobusowej oraz pantografową na pętli przy ul. Dębowej.

Miasto Włocławek planuje pozyskanie dofinansowania dla II etapu realizacji projektu „Rozwój zrównoważonego transportu zbiorowego poprzez poprawę efektywności energetycznej, wdrażanie technologii niskoemisyjnej we Włocławku w ramach projektu BiT-City II”, w ramach którego planuje się zakup kolejnego autobusu elektrycznego (1 szt.).

Analizę kosztów i korzyści wykonano zgodnie z wymogami ustawy o elektromobilności, korzystając z wytycznych i przewodników do sporządzania takich analiz, opracowanych dla potrzeb projektów z dofinansowaniem unijnym.

Zidentyfikowano w niej dwa możliwe do zastosowania scenariusze wymiany taboru:

- wariant 1 – konwencjonalny – w którym założono kontynuację dotychczasowej polityki sukcesywnej wymiany taboru na nowe pojazdy zasilane olejem napędowym i uwzględniono realizację już zaplanowanych projektów inwestycyjnych;
- wariant 2 – elektryczny – w którym założono sukcesywne wprowadzanie taboru z bateryjnym zasilaniem elektrycznym, w celu spełnienia wymogów określonych ustawą o elektromobilności, w tym realizację już zaplanowanych projektów inwestycyjnych.

Warianty te porównano ze scenariuszem kontynuacji wymiany taboru na autobusy używane z silnikami na olej napędowy, jako scenariuszem bazowym.

W obydwu wariantach założono pełną realizację projektu inwestycyjnego „Rozwój zrównoważonego transportu zbiorowego poprzez poprawę efektywności energetycznej, wdrażanie technologii niskoemisyjnej we Wrocławku w ramach projektu BiT-City”.

W analizie zaproponowano, aby przydział linii do obsługi taborem zeroemisyjnym przedstawiał się następująco:

- w pierwszej kolejności, zgodnie z założeniami projektu „Rozwój zrównoważonego transportu zbiorowego poprzez poprawę efektywności energetycznej, wdrażanie technologii niskoemisyjnej we Wrocławku w ramach projektu BiT-City II – etap I” – linie 13 i 17, ze stacją ładowania szybkiego na pętli Dębowa;
- w drugiej kolejności – linia 15, z dodatkową stacją ładowania szybkiego na pętli Ostrowska;
- w trzeciej kolejności – linia 12, korzystająca z dodatkowego stanowiska ładowania na pętli Ostrowska;
- w czwartej kolejności linia 14 – z dodatkową stacją ładowania na pętli Wiejska; z tej stacji mogłyby korzystać także autobusy linii 15;
- w piątej kolejności – linia 1 korzystająca z dodatkowej stacji ładowania na pętli przy ul. Wiejskiej oraz linia 3 – korzystająca ze stacji ładowania na pętli Ostrowska;
- w dalszej kolejności – linia 21.

Linie 11 i 23 mogą być obsługiwane taborem zeroemisyjnym w miarę dostępności niewykorzystanych w danym czasie autobusów elektrycznych.

Na powyższych liniach przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych. Termin rozpoczęcia eksploatacji taboru zeroemisyjnego określa się wstępnie na 2019 r. Wprowadzanie do eksploatacji kolejnych partii autobusów zeroemisyjnych zależne będzie od wyników kolejnej analizy kosztów i korzyści, która zostanie opracowana do końca 2021 r.

W przeprowadzonej analizie społeczno-ekonomicznej uwzględniono oszczędności w kosztach eksploatacyjnych oraz efekty zewnętrzne związane z emisją gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń atmosfery oraz zmniejszenia hałasu.

Obliczone w analizie wskaźniki finansowe FNPV/c oraz FRR/c, są ujemne dla obydwu wariantów. Ujemne wartości osiągnęły także wskaźniki ENPV. W porównaniu do scenariusza bazowego najkorzystniej wypadł wariant 1 – konwencjonalny. Przy przyjętych założeniach, analiza wykazała brak korzyści ze stosowania taboru zeroemisyjnego, a zatem i brak obowiązku jego stosowania. Z uwagi na konieczność eksploatacji większej liczby autobusów w wariantcie elektrycznym porównanie wypadło wyjątkowo niekorzystnie. Dopiero spadek cen autobusów elektrycznych o 68%, co jest nierealne – powoduje, że wartość ENPV jest korzystniejsza dla wariantu 2 – elektrycznego, w porównaniu do wariantu 1 – konwencjonalnego.

Głównym powodem negatywnych wyników analizy jest konieczność zakupu większej liczby pojazdów, wysokie ceny autobusów zeroemisyjnych, konieczność ponoszenia dodatkowych nakładów na instalacje zasilające oraz niekorzystne wskaźniki emisji zanieczyszczeń emitowanych przy produkcji energii elektrycznej w Polsce.

W analizie nie uwzględniano innych dodatnich efektów związanych z zastosowaniem taboru zeroemisyjnego, mogących istotnie wpłynąć na jej wynik, takich jak:

- wzrost zainteresowania mieszkańców korzystaniem z ekologicznej komunikacji miejskiej;

- wpływ zastosowania taboru zeroemisyjnego na ocenę postrzegania miasta;
- skumulowane efekty poprawy warunków życia w centrum Włocławka i w osiedlach o najintensywniejszej, wielorodzinnej zabudowie – wynikające ze zmniejszenia niskiej emisji zanieczyszczeń;
- wpływ zastosowania taboru ekologicznego na zmianę zachowań transportowych mieszkańców.

Korzyści z zakupu autobusów elektrycznych dla jednostki samorządu terytorialnego znacznie wzrosną przy zmniejszeniu wkładu własnego w nabywanym taborze – jako efektu wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji (np. otrzymania bezzwrotnej dotacji).

Miasto Włocławek nie przewiduje wykorzystania pojazdów napędzanych gazem ziemnym w przewozach w komunikacji miejskiej – co najmniej do czasu, kiedy nie zostanie we Włocławku wybudowana ogólnodostępna stacja ładowania CNG o wydajności wystarczającej dla tankowania autobusów komunikacji miejskiej.

ZASTĘPCA PREZYDENTA
B. Moraczewska
dr Barbara Moraczewska