

## WDRAŻANIE ELEKTROMOBILNOŚCI W MZK WEJHEROWO W ROKU 2022.

Rozwój przewozów komunikacji miejskiej:

- 31.12.2020 r. - 17 linii,
- 31.12.2021 r. - 17 linii (ustabilizowanie liczby linii),
- 31.12.2022 r. - 16 linii.

W dniu 1.02.2022 r. wprowadzono skoordynowany do pociągów SKM rozkład jazdy linii nr 1, 5 i 8 wraz z otwarciem przejazdu ul. Przemysłową w Wejherowie po przebudowie.

Od 1.04.2022 r. wydłużono trasę linii nr 7 do centrum Bolszewa, uporządkowanie przebiegu linii nr 1 na terenie Gminy Wejherowo.

Od 1.10.2022 r. zmieniono ofertę przewozową dla Miasta Reda – autobusy linii nr 8 rozpoczęły obsługę Ciechocina wybranymi kursami obu kierunkach, dogodne dojazdy i powroty do pętli C.H. „Port Rumia” wszystkimi kursami, usprawnienie dojazdów do nowego osiedla przy ul. Morskiej w Redzie,

Od 15.11.2022 r. dla Gminy Luzino (Kochanowo i Kębłowo) dostosowano rozkłady jazdy linii nr 10 poprzez zwiększenie częstotliwości w godzinach porannych do 40-minutowej i zwiększenie ilości kursów obsługiwanych autobusem przegubowym.

### **Podsumowanie wdrożonych w 2022 roku zmian w wejherowskiej sieci komunikacji miejskiej.**

Intensywny rozwój obsługiwanych przez MZK Wejherowo miejscowości - wyniki badań potoków pasażerskich, zmieniające się preferencje pasażerów wpływające na popyt, stały się podstawą do zmian w wejherowskiej komunikacji miejskiej. Dynamiczna optymalizacja rozkładów jazdy, nowoczesny tabor autobusowy oraz zróżnicowane pojemności autobusów zapewniły wzrost liczby przewożonych pasażerów.

W marcu 2022 roku zgodnie z podpisaną umową na dostawę zeroemisyjnego taboru, dostawca dostarczył do MZK rezerwową autobus elektryczny, zeroemisyjny, który został włączony do pracy na wejherowskiej sieci komunikacyjnej. Wprowadzenie do eksploatacji pierwszego autobusu zeroemisyjnego rozpoczęło realizację strategii Miasta Wejherowo w dążeniu do ograniczenia emisji szkodliwych spalin i substancji. Wprowadzenie fabrycznie nowego autobusu elektrycznego nastąpiło 22 września 2022 roku i kolejnego w dniu 30 września 2022.

W związku z zaoszczędzeniem kwot dotacji przyznanych przez NFOŚiGW, po przeprowadzeniu stosownych negocjacji uzgodniono dofinansowanie do kolejnych 4 autobusów z dostawą w 2023 roku.

Wdrożenie do jazdy w wejherowskiej sieci komunikacyjnej autobusów zeroemisyjnych pozwoliło Spółce w 2022 roku ograniczyć emisję spalin i gazów cieplarnianych do atmosfery o około 41 tysięcy kilogramów CO<sub>2</sub>. Jest to wkład Wejherowa w ochronę środowiska i zdrowia mieszkańców Wejherowa oraz ościennych gmin, gdzie świadczone są usługi publicznego transportu zbiorowego przez MZK Wejherowo.

Tabela poniżej prezentuje wyniki oszczędności w eksploatacji pojazdów elektrycznych w stosunku do spalinowych dla roku 2022.

autobus	ilość km	średnia cena 1 kWh netto	średnia cena 1 litra ON netto	ilość kWh	ilość ON	Koszt wzkm dla electric	Koszt wzkm dla ON	emisja CO2 z ON w kg
804(Z)	22 815	0,6619 zł	6,60 zł	25 096,50	8 897,85	16 611,37 zł	58 725,81 zł	23 846,24
101	10 378	0,6619 zł	6,60 zł	11 415,80	4 047,42	7 556,12 zł	26 712,97 zł	10 847,09
102	6 451	0,6619 zł	6,60 zł	7 096,10	2 515,89	4 696,91 zł	16 604,87 zł	6 742,59
	39 644			43 608,40	15 461,16	28 864,40 zł	102 043,66 zł	41 435,91

Zatrudnianie do przewozów w następnych latach autobusów zeroemisyjnych w wejherowskiej sieci komunikacyjnej następować będzie poprzez wymianę taboru spalinowego i wymagać będzie dofinansowania ze środków UE. Spółka uczestniczy w programie NFOŚiGW Etap III Zielony transport i oczekuje na zatwierdzenie wniosku o dofinansowanie zakupu 6 autobusów wodorowych oraz stacji tankowania w latach 2024 - 2026.

Zadania przeznaczone do obsługi autobusami elektrycznymi w 2022 roku realizowane były przez 3 pojazdy elektryczne na liniach nt: 1, 2, 3, 5, 6 i 10. Celem jest promocja ekologicznych metod poruszania się po mieście, a przede wszystkim zmniejszenie emisji trujących gazów i ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> w obrębie obsługiwanych gmin. Według stanu na 31.12.2022 r. większość pętli była wyposażona w przenośne kabiny typu Toi-Toi, zakotwiczone do gruntu uniemożliwiając przewrócenie się oraz zabezpieczone kłódką.

MZK Wejherowo w roku 2022 zakupiło dwie stacjonarne ładowarki o mocy 150W, które mogą ładować jednocześnie 4 pojazdy elektryczne. Ładowarki zamontowane zostały na terenie Zajezdni przy ulicy Tartacznej w Wejherowie. Przeznaczone są do użytku własnego. Nie planuje się zostawiania ładowarek poza Zajezdnią MZK.

Stan taboru MZK Wejherowo na 31 grudnia 2022 r.

L.P.	nr inw. autobusu	marka/typ	norma emisji spalin	rodzaj napędu/paliwa	pojemność pojazdu/długość	średnie zużycie paliwa na 100 km	rok produkcji	niska podłoga	klimatyzacja	inne
1	814	SOLARIS U12	EURO 3	ON	105/12m	40/100	2003	TAK	NIE	SBE*
2	817	SOLARIS U12	EURO 3	ON	108/12m	38/100	2005	TAK	NIE	SBE*
3	819	SOLARIS U12	EURO 3	ON	105/12m	39/100	2006	TAK	NIE	SBE*
4	823	SOLARIS U12	EURO 5	ON	101/12m	39/100	2008	TAK	NIE	SBE*
5	824	SOLARIS U12	EURO 5	ON	101/12m	39/100	2009	TAK	NIE	SBE*
6	825	SOLARIS U12	EURO 5	ON	99/12m	39/100	2010	TAK	NIE	SBE*

7	826	SOLARIS U12	EURO 5	ON	99/12m	39/100	2010	TAK	NIE	SBE*
8	827	SOLARIS U12	EURO 5	ON	96/12m	39/100	2011	TAK	NIE	SBE*
9	828	SOLARIS U12	EURO 5	ON	99/12m	39/100	2011	TAK	NIE	SBE*
10	829	SOLARIS U12	EURO 5	ON	99/12m	39/100	2012	TAK	NIE	SBE*
11	830	SOLARIS U12	EURO 5	ON	99/12m	39/100	2012	TAK	NIE	SBE*
12	831	SOLARIS U12	EURO 5	ON	99/12m	39/100	2013	TAK	NIE	SBE*
13	832	SOLARIS U12	EURO 5	ON	99/12m	39/100	2013	TAK	NIE	SBE*
14	833	SOLARIS U12	EURO 6	ON	89/12m	42/100	2014	TAK	TAK	SBE*
15	834	SOLARIS U12	EURO 6	ON	87/12m	42/100	2014	TAK	TAK	SBE*
16	835	SOLARIS U12	EURO 6	ON	89/12m	42/100	2015	TAK	TAK	SBE*
17	836	SOLARIS U12	EURO 6	ON	89/12m	42/100	2016	TAK	TAK	SBE*
18	837	SOLARIS U12	EURO 6	ON	89/12m	42/100	2016	TAK	TAK	SBE*
19	838	SOLARIS U12	EURO 6	ON	88/12m	42/100	2017	TAK	TAK	SBE*
20	839	SOLARIS U12	EURO 6	ON	88/12m	42/100	2017	TAK	TAK	SBE*
21	840	SOLARIS U12	EURO 6	ON	88/12m	42/100	2018	TAK	TAK	SBE*
22	841	SOLARIS U12	EURO 6	ON	88/12m	42/100	2019	TAK	TAK	SBE*
23	842	SOLARIS U12	EURO 6	ON	88/12m	42/100	2019	TAK	TAK	SBE*
24	843	SOLARIS U12	EURO 6	ON	88/12m	42/100	2019	TAK	TAK	SBE*
25	844	SOLARIS U12	EURO 6	ON	88/12M	42/100	2020	TAK	TAK	SBE*
26	845	SOLARIS U12	EURO 6	ON	88/12M	42/100	2020	TAK	TAK	SBE*
27	846	SOLARIS U12	EURO 6	ON	88/12M	42/100	2021	TAK	TAK	SBE*
28	101	Solaris Electric	elektryczny	el.	75/12M	1,1kW /100	2022	TAK	TAK	SBE*
29	102	Solaris Electric	elektryczny	el.	75/12M	1/1kW /100	2022	TAK	TAK	SBE*