

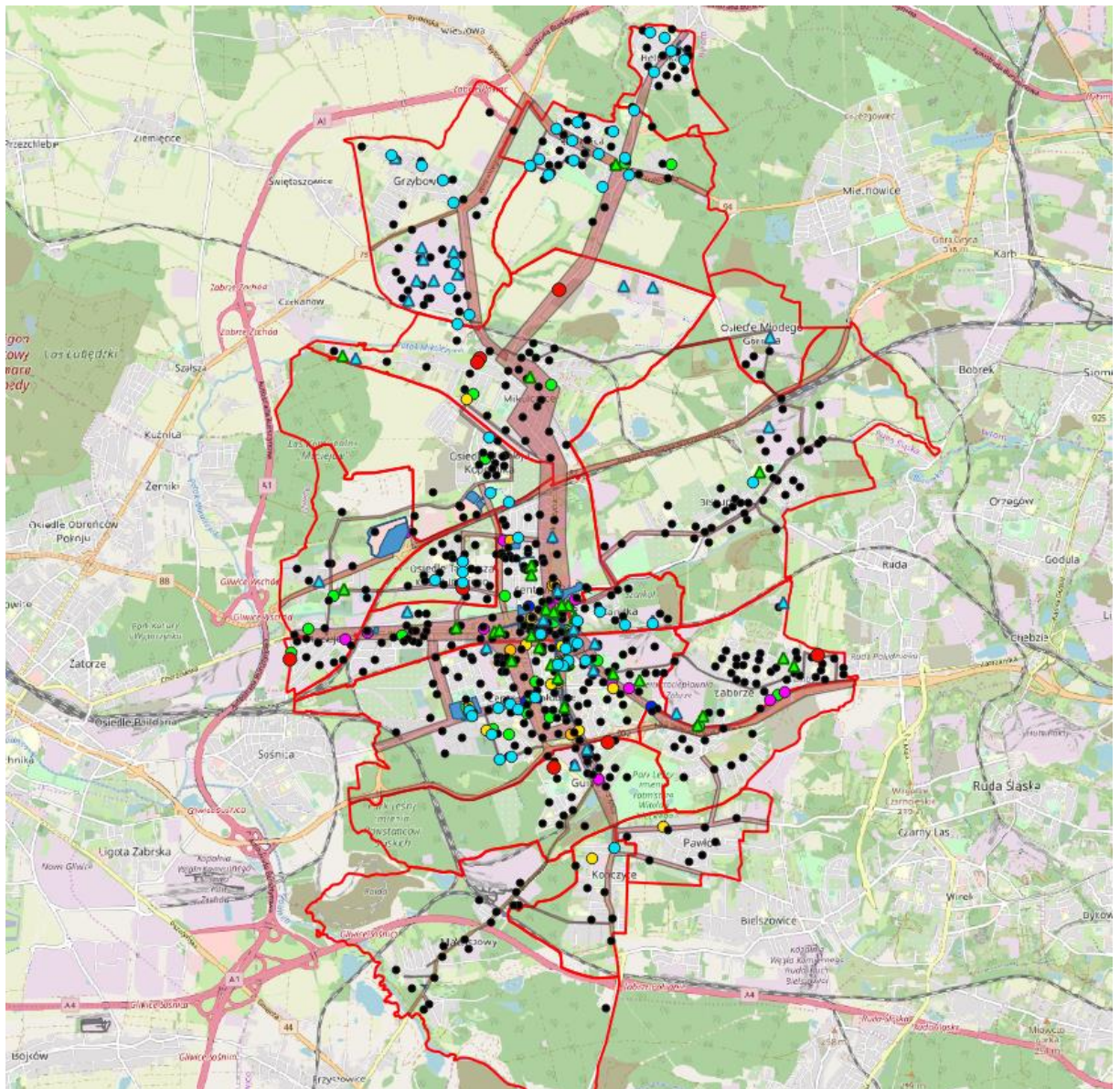
# Gdzie będziemy ładować pojazdy elektryczne w Zabrzu?

Już niedługo na ulicach Zabrza pojawi się wiele nowych ładowarek do pojazdów elektrycznych. Ich lokalizacja nie jest prostym zadaniem a pojazdów elektrycznych jest nadal mało. Jest to typowy problem „kury i jajka”. Nie ma aut EV bo mało jest ładowarek a ładowarek jest mało bo nie ma aut elektrycznych. Dlatego też Urząd Miasta Zabrza postanowił skorzystać z ponad 20 lat doświadczenia w elektromobilności Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej i zaprosił studentów kierunku Energetyka do opracowania dla Zabrza mapy lokalizacji ładowarek. *Na początku ta propozycja nas przeraziła*-mówi studentka Energetyki p. Dominika Banaś. *Ale w trakcie kolejnych spotkań z naszym prowadzącym zajęcia i z pracownikami Urzędu Miasta nauczyliśmy się myśleć jak potencjalni kierowcy aut elektrycznych. Zastanawialiśmy się gdzie i w jaki sposób chcemy ładować nasze „elektryki” aby była z tego korzyść dla nas i innych mieszkańców. Tak właśnie krok po kroku stworzyliśmy dla Zabrza i oryginalny dla Polski algorytm lokalizacji ładowarek-dodaje Dominika.*

*Nasz sposób*- mówi opiekun grupy dr inż. Rafał Setlak- *uwzględnia typowe i stosowane w innych miastach czynniki, czyli: stacje transformatorowe, gęstość mieszkańców, urzędy, parkingi, dworzec czy atrakcje turystyczne. Nowością jest m.in. to, że w Zabrzu wskazujemy miejsca pracy pierwszych potencjalnych właścicieli aut elektrycznych: prawników, lekarzy, kadry naukowej czy nowe firmy. To przy ich gabinetach, kancelariach czy firmach warto zainstalować ładowarki. Ważne jest też odpowiednie dopasowanie mocy ładowarek do potrzeb kierowców, czyli użycie ładowarek średniej lub małej mocy (22kW lub 7kW) tak gdzie kierowca samochodu i tak spędza kilka godzin w pracy, a pojazd może się spokojnie ładować. P. Dominika dodaje: Ciężko sobie wyobrazić lekarza czy naukowca, który po 20 minutach przyjazdu do pracy zostawia pacjentów lub studentów i biegnie na parking aby odłączyć naładowany pojazd EV i z szuka innego miejsca postojowego aby nie blokować szybkiej ładowarki.*

Studenci zaproponowali więc ładowarki o mocach 7kW były na osiedlowych parkingach Zabrza. *Po powrocie z pracy wygodne jest dla kierowcy, gdy zaparkowane auto pozostanie nieruchome aż do rana. W taki sposób można przez 10 godzin uzupełnić energię potrzebną na przejechanie aż 500km-*mówi p. Dominika. *W miarę przybywania aut elektrycznych w Zabrzu takich ładowarek powinno się budować coraz więcej. Są one tanie a ładowanie z nich nie kosztuje dużo-dodaje dr Setlak.* Studenci wskazali też miejsca gdzie auto elektryczne musi być ładowane szybko (np. urzędy, Arena Zabrza, SUM) i tam będą zainstalowane ładowarki szybkie o mocy 50kW DC.

Studenci ostatecznie wskazali ponad 170 korzystnych lokalizacji dla stacji ładowania (na grafice). Każda stacja będzie posiadać nie mniej niż dwa punkty ładowania. Z dokładnymi wynikami można zapoznać się na mapie pod linkiem: <http://arcg.is/019iy1>



Autorzy

Studentka Wydziału Elektrycznego: Dominika Banaś

Dr inż. Rafał Setlak