

## Obliczenia trakcyjne - zużycie paliwa i energii.

Można stosować metodę analityczną i wykreslną.

W obu przypadkach wykorzystuje się obliczenia zależności drogi i prędkości oraz drogi i czasu względem siebie oraz wyniki badań doświadczalnych określające zużycie paliwa w zależności od prędkości jazdy i położenia nastawnika jazdy.

Obliczenie zużycia paliwa bazuje na sumowaniu zużycia występującego w określonych przedziałach czasu, określonych pozycjach pracy nastawnika jazdy dla pojazdu trakcyjnego z uwzględnieniem mocy silnika spalinowego i jego właściwości.

W pojazdach spalinowych z przekładnią elektryczną i hydrauliczną zużycie paliwa na danej pozycji nastawnika jazdy jest stałe.

Na wykresach droga – prędkość i droga – czas wyznaczonych omówionymi wcześniej metodami zaznacza się miejsca zmiany pozycji nastawnika jazdy, daną pozycję nastawnika – odczytujemy czas jazdy na poszczególnych pozycjach.

Mnożąc czas jazdy na danej pozycji nastawnika przez jednostkowe zużycie paliwa dla danej pozycji otrzymujemy zużycie paliwa dla danej pozycji – sumując zużycie paliwa dla wszystkich użytych pozycji nastawnika jazdy uzyskujemy zużycie paliwa na danej trasie dla określonego pociągu.

Obliczenia zużycia energii elektrycznej dokonuje się podobnie – należy sumować zużycie energii elektrycznej na danej trasie wynikające z wykorzystywanej mocy pojazdu w czasie – w odniesieniu do parametrów elektrycznych jazdy.

W praktyce stosuje się systemy automatycznie określające zużycie paliwa w potrzebnych wariantach, a także ogólne zużycie paliwa i energii elektrycznej.

W pojazdach elektrycznych można zastosować liczniki energii elektrycznej.

Napisać:

- 1) Od czego zależy zużycie paliwa i energii elektrycznej przez pojazdy trakcyjne?