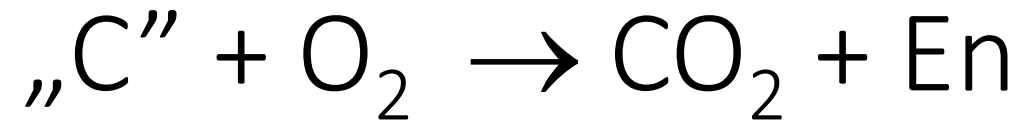


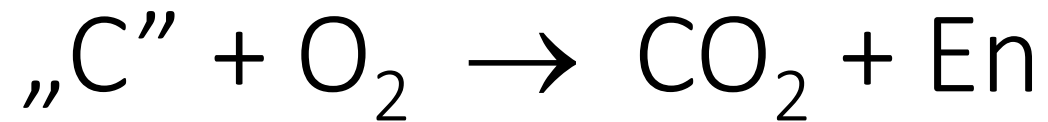
PALIWA GAZOWE DLA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

Webinarium PZiTS, Warszawa, 6.10.2022

Niemalże od początku ludzkości do dziś energia do pojazdów pochodzi z reakcji:



Niemalże od początku ludzkości do dziś energia do pojazdów pochodzi z reakcji:



Przy spalaniu paliw „węglowych”, oprócz wytworzenia energii cieplnej, następuje emisja dwutlenku węgla,

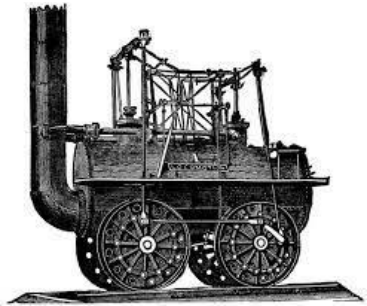
..... z emisją CO₂ Świat ma do czynienia od zawsze

w II-iej poł. XX w. emisja CO₂ staje się nadmierna

Efektywność przetworzenie energii cieplnej w mechaniczną zależy od rodzaju paliwa



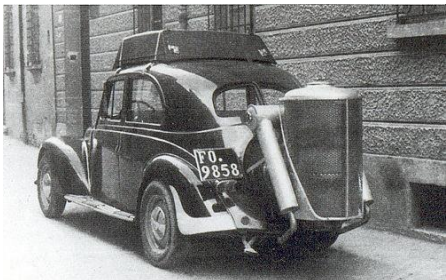
niska efektywność przemiany energetycznej, niska emisja CO₂



Maszyna Parowa – średnia efektywność przemiany energetycznej, wysoka emisja CO₂ (spalanie węgla do wytworzenia pary)



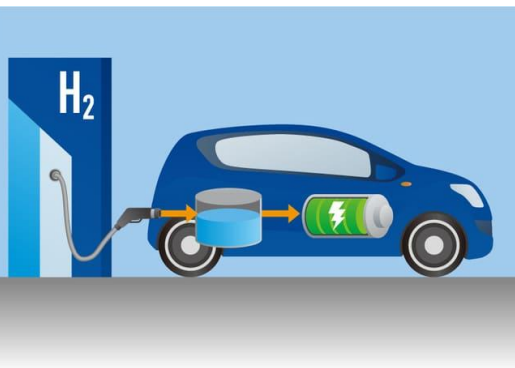
Paliwa płynne (od przełomu XIX i XX w.) – wysoka efektywność przemiany energetycznej, wysoka emisja CO₂



Samochody napędzane gazem drzewnym (lata 30-te, XX w.) – średnia efektywność przemiany energetycznej, wysoka emisja CO₂ (początek paliw gazowych)



Paliwa gazowe CNG i LNG – wysoka efektywność przemiany energetycznej, obniżona emisja CO₂



Paliwa wodorowe (paliwo gazowe), samochody elektryczne – wysoka efektywność przemiany energetycznej, zerowa emisja CO₂ (przy pośrednim zastosowaniu OZE)

Wraz z pojawieniem się samochodów z napędem wodorowym (paliwo gazowe) oraz samochodów elektrycznych pojawia się nowy rodzaj przemiany energetycznej

w przeciwieństwie do tradycyjnej przemiany energii cieplnej na energię mechaniczną pojawia się przemiana energii chemicznej na energię mechaniczną

pełne pośrednie zastosowanie źródeł OZE całkowicie eliminuje w pojazdach wodorowych i elektrycznych emisje CO₂ i innych gazów cieplarnianych

Dziękuję za uwagę

grafiki ze źródeł Wikipedia