1:10

Buna ziua stimat juriu, buna ziua tuturor prezenti la acest eveniment. Ma numesc …, sunt din localitatea …, iar la momentul actual imi fac studiile in colegiul “Iulia Hasdeu” din Cahul. Concursul “Tanarul cercetator ” din cadrul conferintei stiintifico-practice “Instruire prin cercetare pentru o societate prospera” , mi-a oferit oportunitatea de a-mi aprofunda studiul asupra domeniului industriei constructoare de masini. Astfel in urma muncii asidue a rezulatat urmatorul proiect de ceretare: Automobilul secolului XXI: Eficiență energetică și Perspective.

Care a avut ca obiective compararea functionalitatilor ambelor tipuri de automobile: cele cu combustie interna si cele electrice, identificarea tipului de automobile care este mai econom si mai rentabil pentru secolul 21, atat pentru umanitate cat si pentru mediu. Respectiv Scopul, pe care il voi indeplini la finele acestei prezentari, este constientizarea populatiei cu privire la eficienta automobilelor electrice in detrimentul automobilelor propulsate de motoare cu ardere interna.

3:00

Secolul XXI este considerat secolul tehnologiei și al dezvoltării accelerate. Fizica este știința care permite studierea proprietăților și structurii materiei dar și cea care dă avânt progresului industrial-tehnic în domeniul mecanicii și ingineriei, respectiv industriei constructoare de mașini.

Drept urmare a tuturor informatiilor acumulate.. Cercetarea conține o analiză comparativă a automobilelor cu motoare cu ardere internă și a celor electrice, în funcție de ultimele adaptări în tehnologie, după următoarele criterii: consumul per 100 km, costuri totale de consum și întreținere pentru un an, emisii de gaze raportat la nivelul înalt de poluare al atmosferei, siguranța și confortul pe care îl oferă automobilele, cererea pe piață la momentul actual.

Conform estimarilor consumul automobilelor la 100 km se cuprinde intre 5-7 l de combustibil respectiv 126 lei si 25-30 kw/h la o suma de 45,3 lei. Vizibil costurile de consum ale masinilor electrice sunt mult mai mici.

Din rezultatele cercetarii mai face parte si analiza confortului si sigurantei. Cum ar fi ca automobilele electrice asigura un timp de acelerare la 100 km de doar 3,8 secunde, autonomia bateriilor de 630 km si timpul de incarcare de 40 kwh in circa 60 minute, Cele cu motoare cu ardere interna au o autonomie mai mare datorita rezervoarelor cu o capacitate mai mare insa salonul devine mult mai ne spatios si suntem expusi la mirosul gazelor nocive emanate.

Temă de cercetare aleasă se încadrează în actualele probleme ce privesc reducerea emisiilor de CO2 din sectorul industriei constructoare de mașini și reducerea poluării din cadrul mediului urban și rural. Conform ultimelor studii in RM se degaja anul aproximativ 3,79 tone echivalent Co2 pe cap de locuitor.

Este important sa mentionam ca transportul este sursa a aproape 30% din totalul de emisii de CO2 din UE. Dintre acestea, 72% provin din transportul rutier, cu toate ca conform regulilor în vigoare, mașinile nu trebuie să emită în medie mai mult de 95 g CO2/km datele arată că emisiile de la mașini au crescut în medie cu 118,5 g CO2/kmpeste norma admisă. La polul opus se afla masinile electrice cu 0 emisii de co2.

Vehiculele electrice au câștigat tot mai multă popularitate în ultimii ani datorită capacității lor de a oferi multiple avantaje, astfel în anul 2020 – existau deja in circulatie aproximativ 7,2 milioane de automobile electrice.

1:20

Pornind de la scopul proiectului, aceasta expeiență a rezultat cu urmatoarele concluzii : Eficiența automobilelor electrice constă in faptul ca sunt mai econome, avand un consum de aproximativ 2,78 de ori mai ieftin decat cel al automobilelor cu combustie interna, acestea nu necesita costuri de intretinere spre deosebire de automobilele conventionale care necesita o metenanta costisitoare , si automobilele electrice in raport cu problemele legate de poluarea aerului și fenomenul încălzirii globale, au 0 emisii de CO2, transportul fiind singurul sector în care emisiile de gaze cu efect de seră sunt încă mai ridicate decât în 1990.

În anul 2007 în lume existau aproape 800 de milioane de mașini în circulație, studiile arată că în anul 2050 vor există aproximativ 4 miliarde de automobile la nivel mondial. Este foarte important să alegem și să gestionăm corect tehnologia pe care marile companii ne-o pun la dispoziție.

Astfel inlocuirea automobilelor propulsate de motoare cu ardere internă cu automobilele electrice este de fapt o necesitate pentru secolul în care trăim. Aici incheie si prezentarea mea ... eu va multumesc pentru atentie!