***INTERZICEREA MOTOARELOR DIESEL***

VOICA MIHAI CRISTIAN

GRUPA 131

Motorina este un combustibil petrolier obținut prin distilarea primară a petrolului în intervalul de temperatură 220 – 360 ºC. Motorina este avantajată pentru că necesită mai puțină rafinare, fiind astfel mai ieftină decât benzina. De asemenea, este un combustibil mai sigur deoarece aceasta nu se aprinde dacă există o flacără deschisă în apropiere. Este folosită, de obicei, la alimentarea motoarelor diesel.[[1]](#Wikipedia)

Poziția mea față de “Interzicerea motoarelor diesel” este una pro. De la descoperirea ei, motorina a fost considerată un combustibil foarte bun: eficient, puternic si mai puțin poluant decât rivala ei, benzina. De curând, însă, au început să apară multe argumente împotriva ei. În 2015, producatorul auto Volkswagen a trișat la testele destinate emisiilor diesel, demostrându-se că, de fapt, acestea au efecte distrugătoare asupra mediului înconjurător. Mai mult, alte studii[[2]](#EasyEngineering) au arătat că emisiile motoarelor diesel sunt asociate cu boli respiratorii și cancer. În consecință, oamenii au fost profund dezamagiți de aceste rezultate, iar mai multe orașe europene au solicitat interzicerea motoarelor diesel.

Este posibil ca în viitor să existe motoare diesel curate, însă motoarele actuale și mai ales cele mai vechi de Euro 5 emit noxe foarte toxice care depășesc noile limite impuse. A fost descoperită în laborator o variantă de motor diesel în care a fost rezolvată problema emisiilor de oxid de azot, acest motor fiind fiabil pentru uzul urban.Așadar, problema a fost rezolvată în laborator, dar cu siguranță nu și în viața reală.

Motoarele electrice reprezintă opțiunea perfectă pentru viitor. Specialiștii iau în considerare și noua generație de motoare pe benzină cu filtru de particule, având emisii foarte reduse, dar recomandă motoarele electrice care au zero emisii de gaze. Reducerea poluării este principalul avantaj al motoarelor electrice, benefică pentru mediul înconjurător, dar și pentru sănătatea noastră. De asemenea, motoarele electrice sunt foarte silențioase, reducând poluarea fonică. Deși sunt mai scumpe față de cele consumatoare de petrol, mașinile electrice sunt mult mai avantajoase când vine vorba de combustibil, curentul electric necesar pentru un kilometru parcurs fiind de trei ori mai ieftin decat benzina sau motorina necesară pentru aceeași distanță. De asemenea, vehiculele electrice sunt mai ușor de întreținut, având mai puține părți mobile în componență. Trebuie acordată atenție doar roților, frânelor, suspensiilor, iar bateria se schimbă la opt ani. Mai mult, studii[[4]](#ConserveEnergy) recente au arătat ca mașinile electrice sunt mai sigure fiindcă au centrul de greutate mai jos, reducând riscul de răsturnare.

O problemă a vehiculelor electrice este autonomia, însă aceasta se îmbunătățește de la an la an. În prezent, este de peste 200 de kilometri, iar în trei ani se estimeaza la 300 de kilometri. Un alt dezavantaj ar fi centrele de reîncărcare cu energie electrică, care sunt destul de puține în comparație cu benzinăriile obișnuite, dar și numărul acestora crește rapid.[[4]](#ConserveEnergy)

Un argument contra interzicerii motoarelor diesel este acela că ele continuă să asigure cea mai bună variantă pentru camioanele de marfă pe distanțe lungi. Eficiența termică ridicată, durata vieții, care este considerată dubla față de motoarele pe benzină, cuplul mai mare datorat compresiei, dar și puterea motoarelor diesel reprezintă beneficii clare pentru camioanele care transportă obiecte grele. Dr. Frank Mönkeberg, Coordonatorul Departamentului de Inginerie Aplicată, pentru Europa, la BASF, departament care are sediul din Hanovra, Germania, explică: “Dat fiind că vehiculele electrice reprezintă deocamdată o tehnologie aflată în stadii incipiente, avem nevoie de motoare diesel ecologice ca parte a mixului de mobilitate, în special dacă dorim să atingem obiectivul Acordului de la Paris privind modificările climatice, respectiv limitarea încălzirii globale la 2°C. Este bine să ne gândim la un viitor electric, dar, dacă ne dorim un viitor suportabil, avem nevoie de o gamă de tehnologii ecologice. Și, în loc să visăm la o revoluție electrică a mobilității, este mai realist să utilizăm toate opțiunile pe care le avem la dispoziție în momentul de față. Combustibilii sintetici (CO2 neutri), de pildă, ar putea juca, de asemenea, un rol important în atingerea obiectivelor globale privind emisiile de CO2.”[[2]](#EasyEngineering)

Așadar, în domeniul transporturilor este posibil să reziste mai mult motoarele diesel, însă, odată cu tehnologia, vor crește autonomia și durata de viață ale motoarelor electrice devenind apte pentru această sarcină. Producătorul american de mașini Tesla a anunțat modelul de camion Semi, care va fi produs din anul 2020. Acesta este o variantă electrică de camion, mult mai eficientă decât cele diesel, care atinge fără remorcă viteza de 100 km/h în 5 secunde (un camion normal, diesel, atinge această viteză in 15 secunde), iar cu remorcă de 36 de tone atașată, în 20 de secunde, cifre impresionante pentru un camion, care sunt consecința unei aerodinamici foare bună a automobilului. Propulsia este asigurată de 4 motoare electrice de 258 de cai putere, atașate fiecare la câte o roată, iar autonomia este de 804 kilometri.[[5]](#Semi)

Un alt contraargument este nemulțumirea oamenilor care dețin autovehicule diesel care ar apărea la eventuala interzicere a lor. Această problemă poate fi rezolvată de stat oferind un loc sigur unde oamenii își pot aduce mașina diesel veche (vor primi vouchere) și pot cumpăra una nouă (redusă) de alt tip. De asemenea, populația trebuie anunțată din timp despre această interzicere pentru a nu fi luată prin surprindere și a avea timp să se gândească la alte variante.

În concluzie, deși motoarele diesel sunt încă folosite și vor mai fi folosite mult timp de acum înainte, o decizie foarte bună ar fi interzicerea lor, pentru a înlătura substanțele toxice generate de acestea, dăunătoare pentru mediul înconjurător, dar și pentru oameni, și inlocuirea acestora cu motoarele electrice, care reprezintă o soluție optimă pentru viitor.

Bibliografie:

1. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Motor_diesel>

1. <https://easyengineering.ro/care-este-viitorul-motoarelor-diesel/>

1. <https://matei-truck-service.ro/motoare-de-camioane-si-caracteristicile-lor/>

1. <https://www.conserve-energy-future.com/advantages-and-disadvantages-of-electric-cars.php>

1. <https://autoblog.md/video-revolutie-printre-camioane-noul-tesla-semi-patru-motoare-electrice-portbagaj-sub-capota-aerodinamica-mai-buna-decat-lui-bugatti-chiron/>