

WV kepitti VW:n

No oikeastaan se ei ollut WV vaan WVU eli Länsi-Virginian yliopisto. Tai ei ihan sekään vaan yliopiston omistama laitteisto. Insinööri John German alkoi epäillä ja kääntyi yliopiston puoleen. Ympäristöjärjestö ICCT:ltä tuli vielä yllättäen 50 tonnia tukea. Ei muuta kuin tarkat mittalaitteet dieselautoihin ja baanalle.

Tykkään dieselistä. Naskalina olin kerran päässyt ison Ford Traderin kyytiin. Miehet olivat jutelleet auton tekniikasta. Matkan jälkeen olin kertonut kotona, että siinä hienossa kuormurissa on kiisselimoottori, joka käy nahkalla.

Olen körötellyt nokivasaroillani runsaat miljoona kilometriä. Dieseli ensin vähän mieltii, ennen kuin hyökkää, mutta se vie perille. Kun pitää suuttimet ja suodattimet kunnossa, se ei savuttelekaan. Vielä parikymmentä vuotta sitten piti olla talvella tarkkana. Lapinmiehen konsti, vähän kaksitahtipensaa naftan joukkoon, toimi eikä vahingoittanut moottoria.

Ai että miksikö diesel? Tavanomainen ottomoottori tarvitsee kimurantit sähkövehkeet, jotta seos saadaan palamaan sylinterissä. Rudolf Diesel äkkäsi 1800-luvun lopulla, että hiilivedyt syttyvät ja palavat ilman sähköäkin, kunhan vaan on riittävän kuumaa. Kuumaa taas saadaan puristamalla ilmaseos tiiviimmäksi. Typpi siinä vähän haittaa.

Dieselmoottori pystyy käyttämään huonompia hiilivetyjä, ei nyt ihan pikeä mutta melkein. Dieseli on myös aika tunteeton polttoaineen vaihteluille. Löpö palaa selvästi pensamoottoria korkeammassa lämpötilassa, minkä vuoksi hyötysuhde on parempi. Kaikki tietävät, että dieselit ovat pihejä. Riittää öljyä vähän pidempään.

Mutta huonompi polttoaine, korkea lämpötila ja typpi tuovat ongelmia. Hiukkaspäästöjen vaikutukset tunnetaan aika hyvin. Ne tuhoavat hitaasti mutta varmasti ihmisen keuhkoja. Nokseista tiedetään vähemmän. Useimmat typen oksidit ilokaasua lukuun ottamatta lienevät haitallisia. Niin tai näin, liikenteen tuottamista typpioksideista on tullut mörkö.

Miten siis typen ja hapen muodostama yhdiste voitaisiin muuntaa vaarattomaan muotoon? Yksi sellainen menetelmä patentoitiin Amerikassa 50-luvun lopulla. Tätä ureaan perustuvaa SCR-menetelmää eli kusiruiskua on sittemmin kehitetty Japanissa, ja sitä alettiin käyttää jo 70-luvulla järeissä dieseleissä. Sen avulla typpioksideista tulee typpikaasua ja vettä.

Jenkit ryhtyivät rajoittamaan typpioksidipäästöjä, mikä aiheutti päänsärkyä pieniä dieseleitä valmistaville firmoille. Täytyykö pikkuautoon asentaa erityinen kusitankki, vai löytyykö muita keinoja. Bemari ja Mersu tukeutuivat ureaan, mutta Volkkari yritti muuta. Nokseja voi myös polttaa, mikä ikävä kyllä se lisää kulutusta.

Mutta ihminen on kekseliäs. Monimutkaiset tietokoneohjelmat ohjaavat nykyautojen toimintaa. Ne tunnistavat erilaisia ajo- ja kuormitustilanteita. Jos ohjelmaan tai tietosiruun tulee vika, kulku loppuu, ja tarvitaan hinausautoa.

Volkkarin tietokone ohjelmoitiin tunnistamaan testitilanne. Kun vaikkapa auton kaksi pyörää pyörii dynamometrin päällä ja kaksi muuta ei, moottorin päästöohjelma kytkeytyy päälle ja polttaa pois noksit. Kulutus kasvaa, mutta testissä ei sitä mitata.

Nyt kiistellään, kuka teki ja kuka tiesi. Tietokoneohjelmaa testattaessa ja hyväksyttäessä pidetään takuuvarmasti pöytäkirjaa. Automallin tietokoneohjelmien kehitysvaiheista ja hyväksymispäätöksistä on dokumentit tallessa. Monella on varmaan vähän ureaa sukassa.

Täällä Euroopassa voimme sompailla dieseleillämme huoletta. Tyypitestissä mitataan vain hiilidioksidi. Katsastuksessa määritetään sitten pakokaasun läpinäkyvyys eli opasiteetti. Kun katsastusmatkalla ajellee pienellä vaihteella moottoria huudattaen varttitunnin, vanhankin värkin testi näyttää vihreää.

pajen