



Funded by  
the European Union

Call: ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2

Project Number: 101082860

Programi i studimit : AUTOMOBILE TECHNOLOGY

2-YEAR STUDY PROGRAM Professional Diploma

Lënda: ALTERNATIVE FOOD PLANTS IN VEHICLES - new

Sem. I (III), Year II, obligative

viti akademik 2024-2025

Tema:

SISTEMET ALTERNATIVE TË USHQIMIT NË AUTOMJETE

Relatoi: Phd.cand. Eduart Ndokaj

## 1. HISTORIKU i evolucionit të motorëve të automjeteve

Historiku i makinave me naftë dhe benzine deri në vitet 2000 është për zhvillimin e industrisë së makinave.

Disa data të rëndësishme për motorët diesel janë:

Motori diesel u patentua nga mekaniku gjerman Rudolf Diesel në vitin 1892.

Automjetet me motor diesel filluan të prodhoheshin në seri prej fundit të viteve 1920 dhe fillimit të viteve 1930.

Motori diesel pati rritje krahasuar me makinat benzine në vitet 1970-1990.

Mjete transporti të rënda si kamionet dhe autobuset përdorin përgjithësisht motorin diesel.

Në vite të fundit 1990-2010 motorët diesel, për të reduktuar ndotjen dhe për të pasur performancën më të mirë në aspektin mjedisor u përmirësuan por nuk arritën kurrë benzinen.

Në vitin 2010, për arsye të problemeve të ndotjes dhe ngrohjes globale u bënë evidente këto në bote (veçanërisht në Europë si kontinenti më i industrializuar) Bashkimi Europian vendosi ndalimin e prodhimit të automjeteve diesel deri në vitin 2025.



Funded by  
the European Union

Call: ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2

Project Number: 101082860

Per arsye qe objektivi nuk po ecte ne kohe e shtyne ate deri ne viti 2030.

Disa nga market me te rendesishme i kane mare keto masa duke i paraprire ketij realiteti si psh: Volvo, Vw, Audi, Scoda dhe Seat

## 2. AUTOMJETET ME KARBURANT, evidentimi i situatës sot:

Motori i pare me benzine u patentua nga Carl Benz ne vitin 1885.

Modeli T i Fordit, i prodhuar fillimisht ne vitin 1908, ishte nje shembull i suksesit te makinave me benzin.

Kompanite si Mercedes-Benz, BMW, dhe Chevrolet filluan te prodhonin makinat e tyre me benzin ne seri duke sjelle inovacione te konsiderueshme hap pas hapi.

Garat sportive ku promovohen teknologjite e automobilave Formula 1 dhe garat e tjera motorike jane nje shembull i perdorimit te makinave me motor benzine per performancen maksimale.

Zhvillimet me te fundit ne fushen e teknologjise se makinave kane marre ne konsiderate efikasitetin energjitik dhe emisionet me te uleta te gazrave dhe kane promovuar makinat me benzine per nje ambient me te mbrojtur.

Nder avantazhet e dominimit te motorreve me benzine kundrejt atyre diesel sigurisht mbetet konvertimi i tyre ne GPL & CNG duke i bere keta motorre me ekonomike dhe me ekologjike.

Ne vitin 1948 lindi impianti i pare bifuel (me dy sisteme ushqimi benzine dhe GPL)

Vetem dy vjet me vone lindi bifuel Diesel dhe GPL (vetem me eficence ekologjike) i cili ekonomikisht nuk solli asnje avantazh.

Kjo e dhena e fundit tregon edhe hipokrizine e tregut dhe industrialistev te cilet per ca para me shume jane gati te sakrifikojne edhe te ardhmen.

Kjo periudhe koincidon me gazifikimin e te gjitha metropoleve Europiane dhe Amerikane. Ketij revolucioni te madh energjitik nuk mund ti shpetonte edhe sektori automotive ku Italia ishte pararoje ne cilesi, sasi dhe mentalitet.



Funded by  
the European Union

Call: ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2

Project Number: 101082860

### 3. TRANSFORMIMET E AUTOMJETEVE NË SHQIPËRI

Ne vitet 1920-1930 ne ato pak rruge qe kishte Shqiperia filluan te duken makinat e para. Te gjitha me benzine.

Pas vitit 1950 numri i makinave (te gjitha pronesi e shtetit) ne Shqiperi filloi te rritej. Kryesisht makina pune.

Pas vitit 1990 filloi hyrja ne mase e automjeteve kryesisht Europiane.

Ato ishim me shume Diesel dhe me pak Benzine.

Pas vitit 2000 numri makinave me benzine filloi te rritej duke kulmuar ne vitin 2022 kur numri i makinave diesel u barazua me ato me benzine.

Ne kete barazim vec faktoreve te ambientit, sistemit te taksimit dhe atyre te performances si faktor percaktues ka ndikuar zhvillimi galopant i impianteve te gazit per automjetet e benzines duke garantuar eficence ekonomike dhe ekologjike. Ne ditet e sotme mbi 80% e makinave me benzine qe jane ne qarkullim jane te konvertuara ne GPL (shqiperia nuk ka gaz Metan).

Per ilustrim-vetem gjate vitit 2024 jane importuar rreth 90000 automjete nga Korea e Jugut dhe pjesa dominuese e tyre jane me benzine, Benzine + Elektrike, Elektrike, 100% me gaz dhe shume pak jane diesel.

Ne vitin 2010 fillon hyrja e makinave Elektrike dhe Hibride ne Shqiperi.

Per info-ne fund te 2023 ne Shqiperi qarkullonin 3000 automjete elektrike dhe 3500 Hibride.

Deri ne Nentor te ketij viti (2024) qarkullojne rreth 10000 automjete elektrike - + 300%

Keto shifra tregojne qe po ecim me ritme shume te shpejta.

### 4. SISTEMET ALTERNATIVE TË USHQIMIT NË AUTOMJETE

Une, personalisht dhe i vetem kam kerkuar futjen e kesaj lende ne programin e Teknologji Automobil sepse:

1. Ne vitin 2020 makinat me gaz GPL ishin shtuar shume-rreth 85-90% e makinave me benzine ishin te konvertuara me GPL.



Funded by  
the European Union

Call: ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2

Project Number: 101082860

2. Seviset qe montonin impiante gazi ne automjete ishin rreth 150 dhe qe i riparonin ato gati dyfishi- Pra kishte nevojë për personel të trajnuar, shkolluar dhe certifikuar

3. Ne Shqipëri certifikimi i impianteve të gazit u bë i detyruar kështu që mekaniket duheshin specializuar

4. Ne vitin 2020, ne rruget tona filluan të qarkullojnë dukshëm makinat Hibride dhe Elektrike.

Pra makinat me sisteme alternative të ushqimit ishin realitet dhe një program si Teknologji Automobilitash do të ishte i cunguar pa studiuar edhe këto pjesë të parkut të automjeteve me Gaz, Hibride dhe Elektrike.

Përveç kësaj prej 5 vitesh jam konsultuar me studentet e Programit të Teknologji Automobilitash (kryesisht me ata studente që punonin nëpër servise që e njihnin mirë terrenin) të cilët më mbështetën dhe ndihmuan.

Fillimisht kam gjetur kundërshtimin e kolegeve të mi që jepnim mesazh në programin e Teknologji Automobilitash me justifikimin se këto sisteme studioheshin në disa lende njëkohësisht. Pas verifikimeve që personalisht kam bërë duke verifikuar literaturat e detyrueshme të lëndës nga biblioteka e UAMD dhe kam paraqitur në departament më është hapur rruga për të përgatitur syllabusin dhe literaturën përkatëse.

E them me kënaqësi sot se kjo lende është për nga rëndësia lenda numer 2 e Programit Teknologji Automobilitash pas lëndës «Sistemi Elektrik dhe Elektronik në Automjete».

Me kënaqësi e them se kjo lende pelqëhet shumë nga studentet e Teknologji Automobilitash viti i dytë dhe të gjitha orët tona të leksioneve zhvillohen në formën e një bisede ku sidomos studentet që punojnë në servise janë aktive me pyetje dhe debate.

Personalisht kam kontribuar edhe me 5 panele dhe disa mjete pune në laboratorin e Teknologji Automobilitash i cili prej vitesh nuk na u vu kurrë në dispozicion.

## 5. E ARDHMJA E SISTEMEVE ALTERNATIVE TË USHQIMIT NË AUTOMJETE

Aktualisht Shqipëria ka një park automjetesh (të targuara) prej rreth 1000000 të tilla.

Në Ballkanin Perëndimor jemi të parafundit për numrin e automjeteve / banor (ia kalojmë vetëm Bosnje & Hercegovinës)



Funded by  
the European Union

Call: ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2

Project Number: 101082860

Shqipëria ka firmosur Traktatin Teknik të Romës – pra ka pranuar faktin që në 2030 (pas 6 vjetësh) nuk do të rregjistroje (targojë) më makina Diesel dhe pas 2035 nuk do të rregjistrojë (targojë) automjete që ushqehen me karburante fosile.

Automatikisht pritet që numri i makinave Hibride & Elektrike të rritet me ritme të larta për të arritur objektivat.

Në vijim të sa më sipër Shqipëria ka nevojë të trajnojë e shkollojë mekanike të gjeneratës së re që do të mirembajnë dhe riparojnë këto makina moderne, elektronikisht gjithnjë e më shumë të komplikuar.

Në të ardhmen një pjesë e mirë e disa shërbimeve fillimisht do të zvogelohen dhe më pas do të zhduken. Le të themi që zvogelimi i disa shërbimeve mekanike dhe xhenerike që tani është realitet.

Që të ecim me hapin e kohës për ti paraprire ketij revolucionit teknologjik do të na duhet të permiresojmë vazhdimisht programet, syllabuset, leksionet dhe praktikat mesimore.

Që tani jemi vonë sepse disa nga lëndët e programit Teknologji Automobilash i shërbejnë pak ose aspak një mekaniku dhe përveç tre prej tyre. Ky është mendimi im personal por është edhe një mendim i konsultuar me studentet e viteve të Dytë (vecanërisht ata që punojnë në autoservis).

Studentet duhet të zhvillojnë 50% të të gjitha lëndëve në servis të UAMD dhe jo në ekspozitën përpara që i gjithë departamenti ynë e quan laborator.

Referenca: Cikël Leksionesh të shkruara nga lektori Eduart NDOKAJ

*"Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them."*



Funded by  
the European Union

Call: ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2

Project Number: 101082860