

UVOD

Prema izvestaju Nacionalne zdravstvene akademije SAD-a (NAS) nijedna katastrofa u celokupnoj pozatoj prošlosti neće izazvati toliko poguban uticaj na civilizaciju i život na planeti kao što bi to moglo izazvati globalno zagrevanje. Do sada je o tom pitanju najrelevantnijom smatrana studija objavljena nakon završetka Međuvladinog panela o klimatskim promenama, održanog 2001. godine u okviru Ujedinjenih nacija (IPCH), koja prognozira da bi temperatura na površini zemlje do 2100. godine mogla porasti od 1,4 do 5,8 °C. Ova studija predviđa da bi takav rast temperature mogao prouzrokovati otapanje lednika i artičkog polarnog prekrivača, povećanje nivoa mora, pojavu oluja, destabilizaciju i nestanak životinjskih staništa i migracije životinja prema severu, salinizaciju pitkih voda, masovno uništenje šuma, ubrzani nestanak biljnih vrsta i velike suše. Ukoliko se uzme u obzir da će zahvaljujući ljudskoj aktivnosti udvostručiti količina CO₂ koja će se u ovom veku emitovati u atmosferu, moglo bi sazreti uslovi za naglu klimatsku promenu i to možda u razdoblju od nekoliko godina.

Čovek je, sa svojim aktivnostima, odlučujući činilac u menjanju i zagađivanju okoline. U svetu su izražene tendencije razvoja čistih motornih vozila, koja ne zagađuju okolinu, odnosno koja ne emituju štetne sastojke iz izduvnih gasova, stvaraju malu buku i ne izazivaju druge vrste zagađenja. Jedan od puteva za rešavanje aktuelnih zadatka automobilske industrije, traži se u korišćenju alternativnih goriva, odnosno alternativnih energetskih potencijala.

RAZLOZI ZA UVODENJE NOVIH POGONA MOTORNIH VOZILA

Čist vazduh je osnov za zdravlje i život ljudi i čitavog ekosistema. Vazduh je smeša gasova koja čini atmosferu, a sastoji se približno od 4/5 azota, 1/5 kiseonika i vrlo malih količina plemenitih gasova, ugljen dioksida, vodonika, ozona, vodene pare i raznih nečistoća. Nevolje nastaju kada se ovaj odnos poremeti. Zagađeni vazduh utiče na različite načine na zdravlje ljudi i čitav ekosistem. Atmosfera služi i kao sredstvo transporta zagađujućih materija do udaljenih lokacija i kao sredstvo zagađenja kopna i vode. Izvori zagađenja vazduha su industrijske

aktivnosti, saobraćaj i zagrevanje stambenih prostorija (slika 1).

Najčešće zagađujuće materije su mikročestice čađi, azotdioksid (NO₂), ugljenmonoksid (CO), sumpordioksid (SO₂). Ugljen monoksid (CO) nastaje prilikom nepotpunog sagorevanja fosilnih goriva i kao toksičan u visokim koncentracijama, indirektno doprinosi globalnom zagrevanju kao prekursor ozona.

Slika 1 – Izvori zagađenja atmosfere

Sumpordioksid (SO₂) emisije potiču uglavnom od saobraćaja. U Evropi se emituje oko 39 miliona tona, ili 11% od ukupne svetske emisije ovog gasa. Emisija SO₂ jedinjenja drastično je veća u zimskom nego u letnjem periodu, zbog zagrevanja stambenih objekata. Zimski smog pojavljuje se najčešće i najviše u centralnoj, južnoj i jugoistočnoj Evropi. Vlasti u državama ovih regiona vode kampanju za redukciju upotrebe vozila u centralnim gradskim delovima, a da bi se to izbeglo jedno od rešenja je i alternativni pogon. Koncentracija SO₂ u atmosferi zapadnoevropskih gradova primetno je opala u odnosu na 1970. godinu. Emitovane kisele supstance kao što su SO₂ i azot dioksid (NO₂) u atmosferi se mogu zadržati i u nekoliko dana preći razdaljinu od preko nekoliko hiljada kilometara, gde se preobražavaju u sumpornu i azotnu kiselinu.

----- OSTAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com