



RETS

Prenos sistemov obnovljivih virov energije



Članek predložil Vasile Rugina, ICEMENERG – Bukarešta, Romunija, november 2011

Uporaba biogoriva – prednosti in omejitve



Prevozna sredstva so največji potrošniki energije. Na ravni Evropske unije poraba energije za prevozni sektor dosega približno eno tretjino skupne končne porabe energije (33,01 % leta 2009).

Zato je pospeševanje in spodbujanje uporabe obnovljivih virov energije v prevozu postala zelo pomembna naloga. Če upoštevamo, da sta najpogosteje uporabljena energijska izdelka v tem sektorju dizelsko gorivo in bencin, so vsi napori usmerjeni v njuno zamenjavo z biogorivi, kot sta biodizelsko in biobencinsko gorivo, natančneje z gorivi iz biomase tipa dizelskega in bencinskega goriva.

- Biodizelska goriva so ekološka alternativa dizelskemu gorivu, saj bistveno manj onesnažujejo in imajo to prednost, da jih je mogoče proizvesti iz več obnovljivih virov energije, pri čemer so glavna surovina rastlinska olja.

Biodizelsko gorivo lahko delno ali povsem nadomesti običajno dizelsko gorivo.

Za rastlinsko olje se navadno uporablja repica (rastlina z visoko vsebnostjo olja), ki se dobro prilagaja hladnejšemu podnebjju. Poleg teh se prav tako lahko uporabljajo odpadna olja (npr. jedilna olja), s čimer jih hkrati recikliramo, saj bi jih v nasprotnem primeru samo zavrgli.



Evropska unija

Evropski sklad za regionalni razvoj





RETS

Prenos sistemov obnovljivih virov energije



Na območju Amazonskega pragozda se kot surovine uporabljajo rastline, kot so tilancije, Sacha Inchi, kloščevce in oljna palma.



Biodizelsko gorivo se lahko meša v različnih količinah z dizelskim gorivom, ki je pridobljeno s predelavo. Okrajšave se uporabljajo glede na odstotek biodizelskega goriva v mešanici (**B5**, **B15** ali **B30**, pri čemer številka označuje odstotek biodizelskega goriva v mešanici).

Biodizelsko gorivo razgrajuje naravno gumo, zato jo je treba v primeru uporabe mešanice z visoko vsebnostjo biodizelskega goriva nadomestiti s sintetičnimi elastomeri.

Biodizelsko gorivo ima tudi slabosti, kot so:

- krajši čas shranjevanja kot pri običajnem dizelskem gorivu (približno osem mesecev);
- manjša moč motorjev na biodizelsko gorivo v primerjavi z običajnim dizelskim gorivom;
- višja vnetljivost kot pri običajnem dizelskem gorivu;



Evropska unija

Evropski sklad za regionalni razvoj





RETS

Prenos sistemov obnovljivih virov energije



- višja viskoznost od dizelskega goriva v določenih obdobjih, kar predstavlja določene težave za motorje.

Vse te slabosti je mogoče odpraviti z različnimi tehničnimi postopki, vključno z dodatki.

- Goriva vrste **biobencina** so ekološka alternativa bencinskemu gorivu. Ta kategorija vključuje:
 - bioetanol (etanol, proizveden iz biomase in/ali iz biorazgradljivih odpadkov) in izdelki, pridobljeni iz bioetanola;
 - biometanol (metanol, proizveden iz biomase in/ali iz biorazgradljivih odpadkov) in izdelki, pridobljeni iz biometanola.
- V določenem obdobju so biogoriva požela visoko mero navdušenja. Opustitev fosilnih goriv v prid zgoraj omenjenih je bila predstavljena kot rešitev za klimatske spremembe.

Zdaj bi morali biti vsi zadovoljni. Kmetovalci in kemijska industrija bi lahko razvili nove trge, država bi lahko bila priča izpolnjevanju obveznosti glede emisij ogljikovega dioksida s strani njenih skupnosti in ekologi so v tem videli ukrep za ublažitev globalnega segrevanja. Vendar so se z vse bolj ambiciozno politično zavezanostjo k uporabi biogoriv pojavili določeni vidiki, ki predhodno niso bili dovolj upoštevani. Proizvodnja biogoriv spodbuja razvoj kmetijskih poljščin, ki so zasnovane posebej za proizvodnjo biogoriv (oljna repica, žita, sladkorni trs itd.). Če se biogoriva uporabljajo v zmanjšanem obsegu, tako pridelovanje pridelkov ni nevarno. Če pa se po drugi strani uporabljajo v velikem obsegu, ima to lahko uničujoče posledice na varnost hrane za prebivalstvo. Določeni izračuni, predstavljeni v gradivu s tega področja,



Evropska unija

Evropski sklad za regionalni razvoj





RETS

Prenos sistemov obnovljivih virov energije



kažejo, da bi na primer v Veliki Britaniji morali z oljno repico zasejati skoraj vse kmetijske površine, da bi lahko ta država zamenjala dizelsko gorivo z biodizelskim iz oljne repice.

Ti izračuni so sicer količinsko vprašljivi, vendar je pojav resničen in zadeva je vse bolj zaskrbljujoča. Zaradi dejstva, da je Evropska komisija namenila denarno pomoč za pridelovanje kmetijskih rastlin za proizvodnjo biogoriva, je proizvodnja hrane padla na drugo mesto, kar pa lahko vodi v dejansko krizo v proizvodnji živil ali vsaj v rast cen prehrabnenih izdelkov.

Zato je postalo očitno, da pospeševanje in spodbujanje uporabe obnovljivih virov energije (v prevozu in na drugih področjih) spremljati strogi ukrepi, če želimo učinkovito in racionalno uporabljati to energijo. V primeru prevoza predstavlja veliko alternativ spodbujanje uporabe javnega prevoza, kolesarjenja in tudi hoje. Lokalne oblasti lahko in tudi morajo prevzeti pomembno vlogo pri spodbujanju teh ukrepov.



Evropska unija

Evropski sklad za regionalni razvoj

