

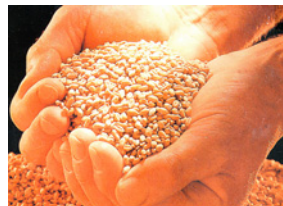
PROIZVODNJA BIOENERGIJE U RURALNIM PODRUČJIMA

Prof. dr. sc. Tajana Krička
mr. sc. Željko Jukić
mr. sc. Neven Voča

Zagreb, 17. 11. 2004.

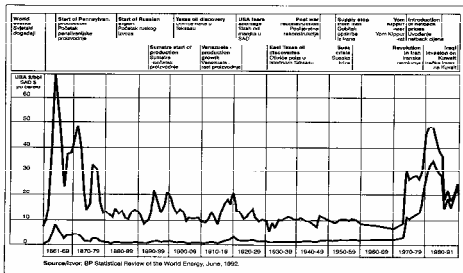
Razlozi pokretanja proizvodnje biogoriva

1. Poljoprivreda



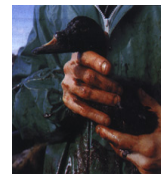
Razlozi pokretanja proizvodnje biogoriva

2. Energetske krize



Razlozi pokretanja proizvodnje biogoriva

3. Ekologija



Sirovine za proizvodnju biogoriva

Dva načina rješavanja problema:

- Suvišak poljoprivrednih proizvoda (Amerika)
- Uvođenje "novih" kultura u plodored (Europa)



Definicija bioetanola (Direktiva 2003/30EC-članak 2)

Bioetanol je etanol proizveden iz biomase i/ili biorazgradive frakcije otpada, a koristi se kao biogorivo.

Najvažnije sirovine za proizvodnju bioetanola su:

- šećerna trska,
- šećerna repa,
- kukuruz,
- pšenica,
- sirak,
- krumpir.

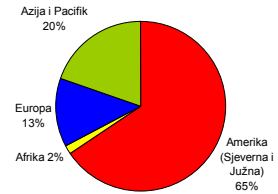
Definicija biodizela (Direktiva 2003/30EC-članak 2)

Biodizel je metilni ester proizveden iz ulja uljarica ili ulja animalnog porijekla, kakvoće mineralnog dizela, a koristi se kao biogorivo.

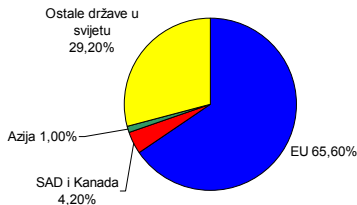
Najvažnije sirovine za proizvodnju biodizela su:

- uljana repica,
- suncokret,
- soja,
- palma,
- otpadno jestivo ulje,
- goveđi loj.

Svjetska proizvodnja bioetanola



Svjetska proizvodnja biodizela



Razlozi pokretanja proizvodnje biogoriva u Europskoj uniji – 90-tih godina

- Poljoprivredne reforme
 - Direktive (92/81/EC i 92/82/EC)
- Zakoni o zaštiti okoliša
 - Zelena knjiga

Europska unija (do 2010.)

Zemlja članica	Ukupne površine za biogoriva u mil. ha	Površine za biodizel u mil. ha	Površine za etanol u mil. ha
Austrija	0,50	0,20	0,30
Belgija	0,20	0,10	0,10
Danska	0,50	0,30	0,20
Finska	0,10	0,05	0,05
Francuska	3,00	1,50	1,50
Grčka	0,15	0,05	0,10
Irska	0,50	0,25	0,25
Italija	1,00	0,50	0,50
Nizozemska	0,50	0,30	0,20
Njemačka	3,00	1,50	1,50
Portugal	0,50	0,20	0,30
Španjolska	2,00	1,00	1,00
Švedska	0,30	0,05	0,25
Velika Britanija	2,75	1,50	1,25
Češka	0,60	0,30	0,30
Estonija	0,40	0,20	0,20
Mađarska	0,80	0,40	0,40
Poljska	3,00	1,50	1,50
Slovenija	0,20	0,10	0,10
Ukupno	20	10	10

Europska unija



- AEBIOM – Europska asocijacija za biomasu daje podršku Europskoj komisiji – BIJELA KNJIGA za obnovljive izvore energije.
- Proizlaze dvije direktive (obuhvaćaju regulatornu i fiksnu potporu)

Prva direktiva:

- 2006. – 2,75% (35.700 t/god)
- 2007. – 3,5% (45.500 t/god)
- 2008. – 4,25% (56.250 t/god)
- 2009. – 5% (65.000 t/god)
- 2010. – 5,75% (74.750 t/god)
- 2020. – 20% (260.000 t/god).

Druga direktiva:

Primjene smanjenih poreznih stopa na čista biogoriva ili smjese s fosilnim gorivima (za grijanje i promet).

Europska unija – 2003. godina

- Direktive Europskog parlamenta i Vijeća Europe br. 2003/30/EC – svaka članica Europske unije i one koje to žele postati minimalno mora do 2005. godine započeti s korištenjem biogoriva u vlastitom transportu.

Umjesto zaključka

Hoće li se Hrvati voziti na biogoriva?

